



Explorando el pasado de manera multidisciplinar

CONEXIONES ENTRE LA
ARQUEOLOGÍA Y OTRAS
CIENCIAS Y ARTES

Marta Rojano Simón (ed.)



Explorando el pasado de manera multidisciplinar

CONEXIONES ENTRE LA ARQUEOLOGÍA
Y OTRAS CIENCIAS Y ARTES

Editado por

Marta Rojano Simón



ARCHAEOPRESS PUBLISHING LTD

13-14 Market Square

Bicester

Oxfordshire OX26 6AD

United Kingdom

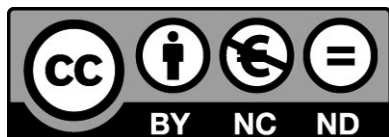
www.archaeopress.com

ISBN 978-1-80583-084-9

ISBN 978-1-80583-085-6 (e-Pdf)

© the individual authors and Archaeopress 2025

Cover: (De arriba a abajo) Diadema de Moñes. Museo Arqueológico de Asturias. Fotografía: Ramiro Menéndez. Lectura diacrítica interpretativa de industrias líticas bifaciales del Bajo Guadalquivir (en cuarcita): 8 (bifaces, Harinera). Peón y torre de ajedrez del siglo XII y fabricados en hueso. Albalat (Romangordo). Fuente: Museo de Cáceres. Algunos de los restos de équidos determinados y seleccionados del yacimiento arqueológico de Medina Azahara.



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

This book is available direct from Archaeopress or from our website www.archaeopress.com

Índice

Introducción.....	III
Técnicas arqueométricas para entender la funcionalidad de un foso prehistórico: El caso de estructuras halladas en el yacimiento arqueológico de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)	1
Marta Rojano Simón	
Propuesta metodológica del análisis morfométrico y volumétrico del registro cerámico de la Cueva del Cañaveralejo (Adamuz, Córdoba).....	11
Isabel María Jabalquinto Expósito	
Aplicación de métodos y técnicas para la caracterización de industrias líticas bifaciales del Paleolítico Antiguo en el sur de la Península Ibérica	23
José Antonio Caro Gómez, Marta Cañete Gómez, Eusebio Medina Luque y Lorena Barba Herrero	
Técnicas de análisis histórico, morfológico y genético de los restos arqueológicos equinos en los siglos XII-XV en el sur del reino de Castilla: el origen del caballo de pura raza española.....	37
José Antonio Riquelme Cantal, Adrián Ruiz Expósito, Juan Manuel Garrido Anguita, José C. Martín de la Cruz, Isabel María Jabalquinto Expósito, Antonio de Juan García y José Antonio Caro Gómez	
Arqueología con ojos de mujer: una visión historiográfica de las pioneras en los estudios sobre Prehistoria en Málaga.....	43
María José Armenteros Lojo y Lidia Cabello Ligeró	
Explorando la Historia Local de Córdoba con el profesorado en formación de Educación Primaria: percepciones sobre el museo arqueológico.....	53
Miguel Jesús López Serrano	
Los materiales arqueológicos como recurso didáctico para trabajar la Historia de las Mujeres en Asturias ..	66
Silvia Medina Quintana, Verónica Fernández García, Covadonga Ibáñez Calzada y Mónica González Santana	
Arqueología para enseñar los orígenes de la Humanidad: una propuesta didáctica para el profesorado en formación universitaria.....	75
Marta Rojano Simón	
La tafonomía como recurso didáctico para la enseñanza de la Prehistoria y la Edad Media en el ámbito universitario	81
Juan Manuel Garrido Anguita y Javier López Rider	
Itinerarios didácticos, patrimonios controversiales y retos para la adquisición competencial en el Grado en Educación Infantil: el asentamiento de La Almagra (Huelva).....	93
Daniel Abril-López, Juan Carlos Romero Villadóniga y Lara Vilar	
¿Se puede aprender sobre la Prehistoria a partir de juegos de mesa comerciales? Una mirada lúdica a la docencia de la Prehistoria en secundaria y universidad.....	107
Víctor Jiménez Jáimez, Paula Gil Muñoz, Luis Miguel Hernández Alba, Irene Romero Moreno, Andrea Martín Vela y Daniel Alonso Naranjo	
Arqueología y otras fuentes para el estudio de la memoria histórica en España: una puesta en valor a través de Pico Reja, la verdad que la tierra esconde (Málvarez y Andújar, 2021).....	128
José Manuel Gómez Jurado y Noelia Ojeda Muñoz	

De la literatura a la arqueología: hallazgos de enterramientos vampíricos en Europa.....	143
Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez, Javier Martín Párraga y Rita Vega Baeza	
Representación de la Prehistoria en el cine y la literatura de habla inglesa durante los siglos XX y XXI.....	156
Juan Manuel Garrido Anguita	

Introducción

En el contexto en que nos encontramos, las férreas distinciones entre los distintos campos del saber que imperaron en el ámbito cultural, universitario y científico durante generaciones no solo carecen ya de sentido, sino que resultan abiertamente inviables. Las últimas décadas del siglo XX y los comienzos del XXI presentan un escenario global transnacional, interconectado y tecnológicamente ultra-complejo. De este modo, se antoja imposible hacer avanzar la ciencia, aunque sea de manera tremendamente modesta, sin presentar investigaciones multidisciplinares en que voces expertas de ámbitos aparentemente muy diversos establezcan diálogos profundos y fructíferos.

De este modo, el objetivo del presente volumen es, precisamente, el de servir de punto de encuentro para que un grupo heterogéneo de expertos y expertas dialoguen en torno al eje principal que vertebra la obra: la arqueología. Así pues, lejos de tratarse de una monografía escrita por arqueólogos y destinada de manera casi exclusiva a arqueólogos, presentamos un trabajo en el que diversas ciencias humanas y sociales aportan su experiencia y conocimientos con el doble objetivo de enriquecer la disciplina arqueológica al mismo tiempo que logran beneficiar sus propios campos de estudio.

Así, el presente volumen consta de tres partes bien diferenciadas. En la primera sección se compilan diferentes aproximaciones interdisciplinares a la disciplina arqueológica, comenzando por *Las arqueométricas* para entender la funcionalidad de un foso prehistórico, concretado en el caso de estructuras halladas en el yacimiento arqueológico de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva). A continuación, Isabel María Jabalquinto Expósito nos hace una Propuesta metodológica del análisis morfométrico y volumétrico del registro cerámico de la Cueva del Cañaveralejo (Adamuz, Córdoba). El capítulo presentado por José A. Caro Gómez et al. nos hablan de la Aplicación de métodos y técnicas para la caracterización de industrias líticas bifaciales del Paleolítico Antiguo en el sur de la Península Ibérica. El siguiente capítulo de esta sección, presentado por José A. Riquelme Cantal et al. se centran en el estudio de las Técnicas de análisis histórico, morfológico y genético de los restos arqueológicos equinos en los siglos XII-XV en el sur del reino de Castilla: el origen del caballo de pura raza española. Como cierre de la sección de Aproximaciones Interdisciplinares, María José Armenteros y Lidia Cabello nos hablan de la perspectiva de género en el ámbito de la Arqueología, ejecutando una visión historiográfica además de darnos a conocer los avances de estas profesionales en la ciencia arqueológica, en la provincia de Málaga.

La segunda parte del presente volumen gira en torno al interés que suscita la arqueología en el ámbito de la educación. Esta sección comienza con el capítulo de Miguel Jesús López, que discurre *Explorando la Historia Local de Córdoba con el profesorado en formación de Educación Primaria: percepciones sobre el museo arqueológico*. A continuación, Silvia Medina et al. estudian Los materiales arqueológicos como recurso didáctico para trabajar la Historia de las Mujeres en Asturias. A continuación, presentamos *Una propuesta didáctica para el profesorado en formación universitaria, utilizando la arqueología para enseñar los orígenes de la Humanidad*. Juan Manuel Garrido Anguita y Javier López Rider exponen en su capítulo *La tafonomía como recurso didáctico para la enseñanza de la Prehistoria y la Edad Media en el ámbito universitario*. En el siguiente capítulo Daniel Abril-López et al. estudian los *Itinerarios didácticos, patrimonios controversiales y retos para la adquisición competencial en el Grado en Educación Infantil: el asentamiento de La Almagra (Huelva)*. Para finalizar la sección de *Arqueología y educación*, Víctor Jiménez et al. se preguntan si *¿Se puede aprender sobre la Prehistoria a partir de juegos de mesa comerciales? Una mirada lúdica a la docencia de la Prehistoria en secundaria y universidad*.

La tercera parte de este volumen explora los vínculos que ha tenido la disciplina arqueológica con los diferentes ámbitos de la cultura. Así, José Manuel Gómez y Noelia Ojeda indagan en *Arqueología y otras fuentes para el estudio de la memoria histórica en España: una puesta en valor a través de Pico Reja, la verdad que la tierra esconde (Málvarez y Andújar, 2021)*. Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez, Javier Martín Párraga y Rita Vega Baeza presentan un interesante capítulo denominado *De la literatura a la arqueología: hallazgos de enterramientos vampíricos en Europa* y finaliza el volumen el capítulo de Juan Manuel Garrido Anguita en el que se reflexiona acerca de la *representación de la Prehistoria en el cine y la literatura de habla inglesa durante los siglos XX y XXI*.

Técnicas arqueométricas para entender la funcionalidad de un foso prehistórico: El caso de estructuras halladas en el yacimiento arqueológico de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)

Marta Rojano Simón

Universidad de Córdoba

Introducción

La arqueología, en particular la arqueología prehistórica nace desde su origen mismo como una disciplina científica que se ha cimentado en una serie de sólidos fundamentos teóricos que han ido surgiendo a lo largo del tiempo (Rojano, 2019). Estos han ido adaptándose y (en ocasiones) cambiando a raíz de la necesidad de adaptación y revisión de estos marcos conceptuales, que evolucionan para abordar de manera más efectiva los desafíos contemporáneos y las preguntas emergentes en el trabajo de campo. Del mismo modo, las técnicas arqueométricas que se han ido aplicando a lo largo del tiempo, lo hacen para apoyar la validez científica de la interpretación histórica con argumentos de carácter científico. Por lo tanto, estas técnicas se vinculan de manera determinante con los yacimientos pertenecientes al periodo prehistórico, puesto que es este momento concreto el que mayores avances exige a la arqueología; puesto al contrario que en otras etapas de la historia, tan solo tenemos acceso a los restos materiales.

En lo que respecta al estudio del yacimiento de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva), las técnicas arqueométricas son, junto con el estudio y la validación de la estratigrafía arqueológica, una pieza angular para su estudio. Así, parte del estudio holístico que he desarrollado a lo largo de mi estudio del yacimiento ha consistido en la actualización del material arqueológico del yacimiento, que se encontraba finalizado desde el año 1994. Así pues, a partir del estudio documental de los materiales de campaña y los restos arqueológicos, se ha procedido a la actualización de todos los cortes abiertos en el yacimiento, a partir de los planos y plantas originales y, como consecuencia la reconstrucción de la planimetría general en escala gráfica utilizando programas informáticos de última generación. De igual modo, se ha llevado a cabo un análisis estadístico exhaustivo del material arqueológico de las zonas de excavación estudiadas.

De todas las estructuras halladas en el yacimiento cobran especial interés las denominadas estructuras

4, con planta circular y colmatadas en la mayoría de los casos, que permite contextualizar el yacimiento dentro de lo que la historiografía denomina Cultura de los Recintos de Fosos de la prehistoria reciente en el suroeste peninsular.

En el presente capítulo marcaremos la demarcación dentro del periodo prehistórico, la delimitación espacial del suroeste peninsular de la península ibérica y el periodo temporal del tránsito del Neolítico Final al Calcolítico puesto que es en este ámbito donde se encuentra situado el yacimiento de Papa Uvas.

CULTURA DE RECINTOS DE FOSOS EN EL SUROESTE PENINSULAR

El trabajo de las investigaciones sobre los recintos de fosos en Andalucía tiene su punto de partida en los años finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, de la mano de investigadores como los hermanos Siret (Siret, L. 1890, 1907; Siret L. y E. Siret, 1988) y G. Bonsor (Bonsor, 1891, 1899), que estudiaron las estructuras que datan de la Prehistoria Reciente y sientan las bases de las investigaciones que nos acompañaran hasta la actualidad. El impacto de las investigaciones de estos y otros autores que centran su atención en la Prehistoria de la península ibérica (Artillac, Breuil, Pellicer, Tubino, Vilanova, etc.) tienen repercusión nacional e internacional.

Dentro de las estructuras características, los yacimientos con fosos abarcan diferentes periodos y contextos culturales. En su origen, el hecho de que los casos fueran poco conocidos propició que se estudiaran de manera conjunta. Son comprensibles las dificultades de identificación de este tipo de asentamientos, más si cabe cuando la arqueología tradicional dedicaba sus esfuerzos en la localización y estudio de estructuras en positivo, construidas generalmente en piedra o materiales más o menos duros como el adobe. Sin embargo, ahora tenemos más ejemplos y comprendemos que se trata de un comportamiento extendido, de manera que debemos reparar en el carácter unitario de esta manifestación. Sin embargo, aunque resultara lógico llevar a cabo un

estudio en conjunto de los asentamientos con fosos, por ser estructuras excavadas, resulta más objetivo un enfoque analítico de estos que permita distinguir las características morfológicas, de igual modo que nos permite establecer diferencias cronológicas y momentos culturales.

Durante el Neolítico, la península ibérica experimentó importantes transformaciones sociales, económicas y culturales. Si bien la presencia de fosos en este periodo aún está siendo investigada y debatida, se han identificado ejemplos de estructuras defensivas y simbólicas, que podrían estar relacionadas con las primeras manifestaciones de la cultura de recintos con fosos. Estas estructuras pueden haber tenido funciones variadas, desde la protección de asentamientos hasta la demarcación de territorios o la expresión de identidades grupales. Uno de los casos más significativos es Mas d'Is, (Penáguila, Alicante), puesto que se trata de un poblado al aire libre de las primeras comunidades agrícolas con fosos concéntricos situados en el este del área de ocupación, que tiene su primera fase de ocupación c. 5450 - 4850 cal. A.C (Bernabeau, J. *et. al*, 2003). Durante el Neolítico Final, se han identificado algunos ejemplos de asentamientos con fosos, aunque su presencia es menos común en comparación con periodos posteriores. Estos fosos pueden estar asociados con asentamientos agrícolas tempranos, como los conocidos poblados neolíticos al aire libre y pueden tener funciones defensivas y simbólicas (Fase de ocupación Neolítica de Complejo arqueológico dos Perdigoes en Reguengos de Monsaraz, Portugal o Polideportivo de Martos en Jaén).

Durante el periodo Calcolítico, la cultura de recintos con fosos se extiende a lo largo de la península, donde encontramos abundantes ejemplos, muy bien documentados desde hace 4 décadas (Márquez y Jiménez, 2010). En este periodo podemos contextualizar cronológicamente las estructuras 4 de Papa Uvas según el estudio de su registro arqueológico (Martín de la Cruz, 1986), entre algunos ejemplos significativos se encuentran los yacimientos Valencina de la Concepción en Sevilla, Papa Uvas en Huelva y Fase II de Complejo arqueológico dos Perdigoes.

La construcción de fosos durante la Edad del Bronce se establece como una práctica común en la mayor parte de la península ibérica. Los fosos suelen estar asociados con asentamientos fortificados, conocidos como "castros", que servían como centros políticos y económicos de las comunidades prehistóricas. Estos fosos tienen unas características muy diversas, aunque asociadas a las características propias de los asentamientos de los que forman parte.

Durante la Edad del Hierro, la cultura de recintos con fosos en la península ibérica continuó desarrollándose,

aunque con variaciones regionales significativas. Los fosos de esta época pueden encontrarse en una variedad de contextos, incluidos los asentamientos fortificados, los recintos ceremoniales y los espacios funerarios. La presencia de fosos en áreas periféricas o montañosas sugiere su importancia en la organización del territorio y la defensa de las comunidades locales.

La cultura de recintos con fosos en la península ibérica no existió de manera aislada, sino que estuvo influida por interacciones culturales con otras regiones de Europa y el Mediterráneo. Se han propuesto posibles conexiones con culturas contemporáneas, como la cultura de los Campos de Urnas en Europa Central, la cultura de los Campos de Túmulos en el Atlántico noroccidental y la Cultura del Vaso Campaniforme en el Mediterráneo occidental. Estas conexiones pueden haber contribuido a la difusión de prácticas constructivas y simbólicas asociadas con los fosos. Podemos concluir, por tanto, que la cultura de los recintos con fosos abarca un amplio espectro temporal y geográfico, reflejando la complejidad y diversidad de las sociedades prehistóricas de la región. Por otra parte, la investigación sobre la cultura de los recintos con fosos ha sido abordada desde múltiples perspectivas teóricas e interpretativas en los campos de la arqueología, la historia y la antropología. Estos enfoques han proporcionado marcos conceptuales para comprender la función, significado y desarrollo de los fosos en esta región.

La ubicación geográfica de los asentamientos con fosos en la península ibérica también es variada, extendiéndose por diferentes regiones y contextos ambientales. Se han identificado numerosos ejemplos de fosos en una amplia gama de entornos geográficos, desde zonas costeras hasta áreas montañosas y tierras de interior. En las llanuras y valles fluviales de la península ibérica, se identifican numerosos asentamientos con fosos asociados con asentamientos agrícolas y comunidades sedentarias. Estos sitios pueden estar ubicados cerca de ríos, arroyos o tierras fértiles, donde las condiciones ambientales favorecen la agricultura y la ganadería. La presencia de fosos en estas áreas puede indicar la importancia de la defensa y el control del territorio en entornos agrícolas estratégicos. En las zonas costeras y marítimas también encontramos numerosos ejemplos de asentamientos con fosos en contextos relacionados con la pesca, la navegación y el comercio marítimo. Estos sitios pueden estar ubicados en promontorios costeros, acantilados o islas, donde los fosos podrían haber servido como puntos de observación y defensa contra incursiones marítimas o como refugios seguros para las comunidades costeras. En las áreas montañosas y escarpadas los asentamientos con fosos se asocian con frecuencia con la ganadería trashumante, la explotación de recursos naturales y la defensa. Con frecuencia están ubicados en áreas estratégicas, como pasos montañosos,

crestas de montañas o colinas elevadas, donde los fosos podrían haber proporcionado protección contra ataques y facilitado el control del territorio en entornos montañosos difíciles. En las tierras de interior y mesetas de la península ibérica, se han encontrado fosos en contextos relacionados con la agricultura de secano, la ganadería extensiva y la explotación de recursos minerales. Suelen estar ubicados en áreas estratégicas, como crestas de mesetas, valles interiores o puntos elevados con vistas panorámicas, donde los fosos podrían haber desempeñado un papel importante en la defensa y organización del territorio en entornos de interior.

En resumen, la ubicación geográfica de los asentamientos con fosos en la península ibérica refleja tanta diversidad de entornos ambientales como de contextos culturales y periodos cronológicos. Resulta evidente, pues, la importancia de estas estructuras para las poblaciones prehistóricas.

La cronología y periodización de la cultura de los recintos con fosos en la península ibérica se ha establecido a través del análisis de los sitios arqueológicos que presentan estas características distintivas y abarca un amplio período de tiempo, desde la Prehistoria hasta la Edad del Hierro. Sin embargo, debemos tener en cuenta que esta cronología es general y puede variar según la región y el contexto cultural específico y en ocasiones se cohabita con otras culturas contemporáneas.

En el caso de los yacimientos franceses de la Edad del Bronce en Ardennes (Lambot, 1988: 39-46) y del Hierro en La Croix Verte, en Vienne (Pautreau, 1988: 47-53), que suelen ser de reducidas dimensiones y escasa profundidad y de recorridos reconocibles que encierran conjuntos de agujeros de poste para construcciones en madera y se extienden por una superficie que comprende recintos de unos 700 metros. También es identificable la funcionalidad de los fosos observables a través de la fotografía aérea de Mucking y de Lawford (Essex), datados en el II milenio a. C. que responden claramente a un sistema de parcelación y drenaje de la superficie cultivada (Fowler, 1981: 9-54). Los yacimientos con fosos del periodo Neolítico y Calcolítico de la península ibérica son asentamientos donde la funcionalidad que presentan estas estructuras no es reconocible con facilidad (Lucena, 2004) y esta característica es compartida con otros yacimientos europeos del área mediterránea oriental como son los yacimientos Neolítico-Calcolíticos con fosos en Chipre, Grecia continental, Dinamarca, Moravia, Eslovaquia, Italia peninsular y Sicilia (Lucena y Martínez, 2004).

La definición más reciente de “yacimientos con fosos, con silos [...]” aglutina un conjunto heterogéneo de asentamientos en cuanto a cronología, tamaño

y disposición de sus estructuras, así como en el tratamiento terminológico que reciben en la literatura arqueológica (Márquez, 2002: 207-220; Lucena y Martínez, 2004). Sin embargo, es Bonsor quien inaugura el término “silo” para referirse a los lugares de depósitos de ajuares campaniformes de El Acebuchal (Carmona, Sevilla), así como un extenso número de yacimientos pertenecientes a diversas etapas culturales (Bonsor, 1899). Así pues, resulta interesante que las primeras referencias que encontramos a “foso o silo” venga provista de una amplia descripción de los materiales que contenían los rellenos y las hipótesis interpretativas al respecto (1899: 15). Sin embargo, la acuñación de término “cultura de recintos con fosos” se produce de la mano de Collantes de Terán, a partir del estudio de los trabajos de Bonsor y hace referencia: “a un pueblo neoneolítico de agricultores que, establecidos en cabezos de poca altura y próximos a cursos de agua, construían estos silos con forma de campana en el substrato rocoso sobre el que se asentaban” (Collantes de Terán, 1969: 61). En los años 70, Carriazo comenzó a sugerir que estos fosos podrían ser “testimonios de la temprana importancia de la agricultura cerealista en la vega del río Corbones, y que nacieron para sustituir contenedores de menor capacidad, como los recipientes de cestería o cerámica, por otros de mayores dimensiones en los que almacenar los granos de cereal; estos se acumularían como excedentes en ciertos yacimientos, desde los que, a modo de centro comercial, se exportaban por el río a toda la región” (Carriazo 1980: 159 y 192). Así pues, nace una nueva definición que convivirá con la “Teoría de las Colonias” defendida por Siret, Leisner y la “escuela alemana” que mantienen que los principios de la Prehistoria Reciente peninsular fue el resultado de las oleadas colonizadoras de pueblos procedentes del Mediterráneo Oriental (Márquez, 2002; Armenteros y Jiménez, 2024). En la reunión científica de 1990, Rosario Lucas Pellicer apunta que los hábitats del suroeste peninsular del periodo del Calcolítico podrían tener relación con los *camps* situados en Francia (Lucas 1990: 120). A partir de esta afirmación, las investigaciones de los asentamientos con estas características en España se relacionan con los *camps* situados en Francia, los *ditched enclosures de Inglaterra*, los *villagi trincerati* en Italia, los *recintos murados* (Márquez, 2017) y los yacimientos localizados en otros países europeos como Bélgica, Alemania, Moravia, Eslovaquia, Hungría o Grecia (Parkinson, 2007).

Esto permitió hablar de diferentes procesos culturales en la península ibérica en el mismo periodo de tiempo: Horizonte de Campo Real, Horizonte de los silos del Guadalquivir, Círculo del Bajo Guadalquivir y durante el último tercio del siglo pasado, los modelos explicativos que integran también la Cultura de las Cuevas o la del Horizonte Millares. Estos términos comenzaron siendo descriptivos y explicativos y se utilizaron como marco

para los yacimientos que surgieron en estos años: Papa Uvas (Huelva), Valencina de la Concepción (Sevilla) y El Lobo o La Pijotilla (Badajoz) (Márquez, 2002: 208) y determinó que los yacimientos que respondían a esta tipología abarcaban más allá de la provincia de Sevilla, el sur de Portugal, Huelva y el Bajo Guadalquivir Así, en un principio, se consideró que la extensión territorial abarcaba solo la provincia de Sevilla, pero más tarde se comprobó que los yacimientos que se clasifican en esta tipología se extienden por el sur de Portugal, Huelva y Bajo Guadalquivir, (Amores 1982: 212 y 219; Carrilero *et al.*, 1982: 205), el norte del río Tajo (Pellicer 1986: 246) y cuenca del río Guadalquivir (Hornos, 1987: 202).

En las últimas décadas del siglo XX, la definición de esta cultura cambió en función de los yacimientos que pudieran incluirse en esta tipología. De este modo, las interpretaciones oscilaron entre ser considerados grupos paralelos a los grupos megalíticos con un patrón de asentamiento en las zonas llanas y cercano a los ríos (Carrilero *et al.*, 1982: 203-204) hasta considerar la zona meridional de la península ibérica en su conjunto como la primera civilización atlántica-mediterránea del occidente de Europa, es decir la faceta poblacional de la Cultura megalítica (Arteaga y Cruz-Auñón 1999: 615).

EL YACIMIENTO DE PAPA UVAS COMO MUESTRA DE LA CULTURA DE RECINTOS DE FOSOS

El yacimiento de Papa Uvas está considerado uno de los ejemplos clásicos de cultura de recintos de fosos ocupado durante el Neolítico Final y Calcolítico Inicial. Se trata de un sitio arqueológico se encuentra ubicado en el término municipal de Aljaraque (Huelva), en la ribera del Odiel, antes de formar el estuario con el río Tinto para desembocar en el Atlántico y sobre un cerro "colorado" (Martín de la Cruz, 1985b: 16). Se dispone sobre una suave colina con una altura media de 43 metros de altitud con respecto al nivel del mar y debía dominar una amplia bahía o laguna litoral, con algunos islotes aflorando (Borja *et al.*, 1994; Torres y Rincón, 1975; Lautensach, 1967; Martín de la Cruz, 1986: 314-316), antes que la progresiva acumulación de sedimentos haya transformado el paisaje. Estas particularidades, junto con la existencia de una vegetación arbórea y arbustiva más densa que se mantiene aproximadamente hasta el 2500 a. C. le otorgan una situación geográfica privilegiada para la ocupación antrópica.

El panorama geológico de esta zona se formó durante el periodo Carbonífero y continúa estable hasta la última pulsación climática durante el Cuaternario (18.000 B.C), momento en el que se produjo un descenso de los cauces de los dos estuarios con motivo del aumento de precipitaciones y la capacidad erosiva (Martín y Campos, 1996: 101; Campos, 1999). A partir del periodo Holoceno Medio, las desembocaduras de los ríos del sur

de la península ibérica fueron invadidas por el ascenso paulatino de las aguas oceánicas y se impuso en los estuarios un medio marino, con dominio del oleaje y oscilaciones mareales. La fase sedimentaria inicial de estos estuarios se produjo entre 6500 y 4000 a. C. con un relleno fluvio-marino de fondo de canal y por playas protegidas de naturaleza arenosa, adosadas a las riberas de las ensenadas e intercaladas con aluviones y conos aluviales de pequeños arroyos. Sin embargo, a partir de hace unos 6000 años, los sedimentos dentro del estuario comenzaron a emerger en forma de llanuras mareales arenosas, que se fueron desplazando en cordones graduales hacia la bocana (Campos, 1999: 125).

Según el registro arqueológico y los estudios analíticos de los contenidos cerámicos y muestras de restos óseos de las secuencias estratigráficas obtenidas de las diferentes estructuras halladas en Papa Uvas, se determinaron las siguientes fases de ocupación (Martín de la Cruz, 1986):

Fase I: Neolítico Final.

Fase II: Calcolítico Inicial A y B.

Fase III: Calcolítico Inicial C.

Fase IV: Calcolítico Pleno.

La secuencia que corresponde al periodo Neolítico y Calcolítico, queda deducida a partir de las superposiciones de estructuras y de la tipología cerámica, lo que permitió, junto con la ocupación de Calcolítico pleno, proponer la duración de ocupación del yacimiento en 1.000 años aproximadamente asumiendo una frecuentación discontinua entre las fases más antiguas y más modernas (Monge y Martín de la Cruz, 1996).

La Fase I, de Neolítico Final se caracteriza por la aparición de zanjas de 1,50 m. de anchura máxima y 1,30 de profundidad máxima, con perfiles en U o en V con el vértice redondeado (3A), en algún caso cortadas por otras zanjas de mayor envergadura, con sección en V que llegan a alcanzarlos 5-6 metros de anchura y los 2,50 de profundidad (3B), con un registro arqueológico diferente, que se atribuyó a Calcolítico inicial). La superposición de estas estructuras, especialmente identificable en el corte PU82/A/A-10.1, y los contenidos del registro sin formas carenadas, fueron los argumentos para fechar las estructuras 3A en Neolítico Final (Martín de la Cruz 1985 y 1986).

Las fases II y III de Calcolítico Inicial se caracterizan por la excavación de zanjas de hasta 4 metros de anchura con sección en V (3B) que oscila entre los 2'40 y los 2'60 metros de profundidad. El estudio de la secuencia estratigráfica y el registro arqueológico permitió elaborar una diferencia dentro de la fase: Fase IIA, que se caracteriza por tener una frecuencia mayor y progresiva

de formas carenadas hasta alcanzar el 34,66%. Los vasos se mantienen estables entre el 37 y 50,84% y los cuencos disminuyen progresivamente. Los platos tienen presencia testimonial y las técnicas decorativas más frecuentes son a la almagra y de cordones. Se hallan dos ídolos troncocónicos y dos punzones de hueso. Los restos de fauna indican que la cabaña doméstica de bóvidos, suidos y ovicaprinos respectivamente es predominante, aunque existe una mayor presencia de la fauna silvestre ((Martín de la Cruz, 1986: 297-298); Fase IIB, tiene un aumento de formas carenadas hasta alcanzar el 46,70%. Los vasos y los cuencos disminuyen significativamente y los platos disminuyen respecto a la Fase IIA. Las técnicas decorativas más frecuentes son a la almagra, mamelones y acanalada. La industria lítica, tallada y pulimentada, desciende y no aparecen útiles de hueso e ídolos que permitan hacer comparativa con respecto a la fase anterior (Martín de la Cruz, 1986: 299). La fase III se caracteriza por la disminución de las formas carenadas (20,79% y el aumento de los grupos II y III. Los platos de borde sin reforzar afianzan la presencia hasta alcanzar el 4,16%. Las piezas decoradas disminuyen hasta el 9% y los restos de fauna indican un predominio de cabaña doméstica de ovicaprinos, bóvidos y suidos respectivamente (Martín de la Cruz, 1986: 299-300).

En la Fase IV, perteneciente al Calcolítico Pleno, está documentado en un trazado de zanja más ancho y con perfil en V (3B). En esta última fase del periodo calcolítico se documenta una disminución de las formas carenadas y la aparición de los primeros platos con borde engrosado (Martín de la Cruz, 2015).

FONDOS O ESTRUCTURAS 4

A lo largo de todo el periodo de trabajo de campo en el yacimiento, se localizan un número significativo de fondos que tienen diferentes tamaños, profundidades, rellenos, cantidades de sedimentos y coloraciones. Se denominan así por primera vez en las memorias de excavación del yacimiento de Papa Uvas (Martín de la Cruz, 1986: 212-213 y 219-221) y corresponden con las estructuras circulares que se encuentran estudiadas o simplemente localizadas en la planimetría general (Rojano 2024). El estudio de la morfología y los materiales de los fondos ha determinado una clasificación tipológica que se aplica a los fondos hallados en Papa Uvas (Martín de la Cruz, 1986: 212-213 y 219-221) como en publicaciones posteriores (Martín de la Cruz y Lucena Martín, 2003a: 288-289, 2003: 154).

En lo que respecta a la cronología asignada a las estructuras 4, el estudio de los materiales arqueológicos de los fondos, así como la formación estratigráfica y la relación respecto a las estructuras 2, 3A y 3B, permitió situar cronológicamente cada uno de los

fondos estudiados en las fases culturales del yacimiento (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 1 PU80/A/A-2.2: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 2 PU81/B/C-4.3: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 3 PU81/B/C-4.3: Subgrupo 4B (Martín de la Cruz, 1986: 219, 117-153). Esta estructura se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial. (Martín de la Cruz, 1986: 219, 117-153, 301).

Fondo 4 PU81/B/C-4.3: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 5 PU80/B/C-4.4: Subgrupo 4D (Martín de la Cruz, 1986: 220). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 6 PU80/B/C-4.1: Subgrupo 4D (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301)

Fondo 7 PU83/A/A-7.3: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 8 PU83/A/A-8.1: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IA de Neolítico Final (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 9 PU83/A/A-8.1: Subgrupo 4C (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 10 PU81/C/D-3.1: Subgrupo 4A (Martín de la Cruz, 1986: 220). Se sitúa cronológicamente en la fase IV de Calcolítico Pleno (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 11 PU80/C/F-2.2: Subgrupo 4D (Martín de la Cruz, 1986: 220). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 12 PU79/A/A-7.2: Subgrupo 4D y se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 219). Se sitúa cronológicamente en la fase IIA de Calcolítico Inicial (Martín de la Cruz, 1986: 301).

Fondo 13 PU94/B/D-1: Subgrupo 4B este fondo se encuentra en el corte PU94/B/D-1.

Las estructuras 4 que se encuentran localizadas son las siguientes:

Fondo A PU82/B/F-10.4: Subgrupo 4D. En el caso de esta estructura, detectamos en el plano superficial una silueta en negativo circular en la zona norte del corte. La cota máxima de profundidad es 46,84 m y en estos 0,11 m se encuentra escaso material arqueológico

Fondo B PU81/C/E-4.4: Subgrupo 4D. En el caso de esta estructura, detectamos en el plano superficial una silueta en negativo circular en la zona noreste del corte. La cota máxima de profundidad es 43,42 m y se encuentra escaso material arqueológico

Fondo C PU83/B/G-11.3: Subgrupo 4D. En el caso de esta estructura, se detecta a partir de la cota 46,46 m y tiene una cota máxima de profundidad de 45,30 m. Se encuentra situado en la zona sureste del corte y contiene escaso material arqueológico, aunque presenta una concentración de conchas. La sección de la estructura indica que es globular, con la boca más estrecha que el fondo (Lucena y Martín de la Cruz, 2005).

Fondo D PU94/B/F: Subgrupo 4A. Esta estructura se encuentra situada en la zona sur del corte. La cota máxima de profundidad es de 48 m. Se trata de una estructura circular que contiene escaso material arqueológico. También observamos la presencia de una estructura 5 en el plano superficial.

Fondo E PU94/B/E: Subgrupo 4A. Esta estructura se encuentra situada en la zona sur del corte. La cota máxima de profundidad es de 48,01 m. Se trata de una estructura circular que tiene poco material arqueológico. La sección nos indica que es una estructura recta con el mismo diámetro en la boca que en el fondo.

Fondo F PU94/B/D-2: Subgrupo 4A. Esta estructura se encuentra situada en la zona noroeste del corte. La cota máxima de profundidad es de 48,01 m. Se trata de una estructura circular pequeña que contiene poco material arqueológico. La sección de la estructura indica que tiene un mayor diámetro en la boca que en el fondo.

Fondo G PU94/B/D-3: Subgrupo 4A. Esta estructura se encuentra situada en la zona suroeste del corte. La cota máxima de profundidad es de 48,01 m. Se trata de una estructura circular pequeña que tiene poco material arqueológico.

Fondo H PU94/B/C: Subgrupo 4A. Esta estructura se encuentra situada en la zona este del corte. La cota máxima de profundidad es de 47,51 m. Se trata de una estructura circular con algo más de material arqueológico y abundantes conchas situadas en el perímetro de la estructura. La sección de la estructura indica que tiene un mayor diámetro en la boca que en el fondo (Lucena, 2004).

Técnicas arqueométricas utilizadas en las estructuras 4: el caso del fondo 13 (PU94/B/D-1)

El fondo 13 PU94/B/D-1 se encuentra en el corte PU94/B/D-1. Se trata de la última estructura 4 que se ha estudiado en el yacimiento de Papa Uvas y aparece en el corte PU94/B/D excavado en el año 1994, bajo la dirección del Dr. Martín de la Cruz, que comandaba un equipo de trabajo de la Universidad de Córdoba. Así comienza un nuevo periodo de intervención arqueológica puntual en el yacimiento de Papa Uvas, como consecuencia de la nueva canalización de agua que se llevó a cabo para abastecer la finca de Santa Catalina. El periodo de trabajo de campo saca a la luz

14 cortes situados al oeste del Sector B del yacimiento: PU94/B/A, PU94/B/B, PU94/B/C, PU94/B/C/D, PU94/B/D, PU94/B/H, PU94/B/H/I, PU94/B/I, PU94/B/J, PU94/B/K, PU94/B/L, PU94/B/M, PU94/B/N, PU94/B/O. La cota 0 del yacimiento es de 46,95 MNSM. Las cotas de profundidad mencionadas en el estudio de las estructuras están medidas con respecto a la cota absoluta (en metros).

En el corte PU94/B/D se registraron tres estructuras que el investigador denominó “manchas circulares” o “estructuras 1, 2 y 3”. El corte se localiza en el ángulo NE de la excavación. Se trata de un corte de 5 por 6 metros en el que, como relata el investigador:

se han hallado dos estructuras circulares que denominamos en fondos. Una de ellas, con un diámetro de tres metros y una reconocida secuencia estratigráfica y otra más pequeña de un metro y medio de diámetro, de la que no se reconoce ni secuencia ni restos materiales (Lucena, 2004).

La estructura 1 del corte (PU94/B/D-1), el fondo 13, presenta un amplio material arqueológico, contando con 22 planos, elaborados durante el trabajo de campo, además de abundante material arqueológico inventariado y notas de campo. Asimismo, también hemos podido examinar diverso material arqueológico (cerámica, hueso, barro cocido y lítica) que nos ha permitido llevar a cabo estudios analíticos de restos óseos.

En el trabajo de campo se cortó la estructura aproximadamente por la mitad, excavándose la mitad sur en la que se dibujaron 14 planos correspondientes a niveles artificiales identificando cada una de la UE. Una vez alcanzado el suelo natural, se dibujó la sección resultante, para después excavar la mitad norte siguiendo la secuencia estratigráfica ya conocida.

Mediante técnicas de digitalización y localización geográfica se ha procedido a la digitalización de 14 planos de la mitad sur, el perfil norte de la estructura y 7 planos de la mitad norte. A la hora de presentar la reconstrucción de la estructura completa hemos debido estudiar las cotas de profundidad que presentan tanto los planos de la mitad norte como la del sur, así como de la sección. Una vez se determina la cota 0 de referencia a nivel geofísico, todas las alturas del yacimiento se expresan en metros sobre el nivel del mar (msnm). La diferencia entre las cotas que presentan los planos al norte y al sur, debido a que se excavaron con diferente metodología, nos ha llevado a hacer una propuesta de reconstrucción que se encuentra sujeta a la variabilidad de las cotas, pero que se sostiene tras el estudio de las unidades estratigráficas y el material arqueológico hallado en cada una de ellas.

Tras el estudio y la localización de la documentación gráfica de campo, se presenta la secuencia estratigráfica:

UE1: interfaz negativa que corta la tierra virgen compuesta de margas y dentro de la que se depositan todas las demás unidades estratigráficas. Presenta 2,40 metros de diámetro y una profundidad de 1,75 m. La forma es sensiblemente globular con fondo horizontal, correspondiente con el subgrupo 4B (Martín de la Cruz, 1986: 219). La cota máxima de profundidad es de 48,07 y la cota superior es de 49,84.

UE2: La cota máxima de profundidad es de 48,07 y la cota superior es de 48,26. Esta unidad estratigráfica se apoya en la unidad anterior y se trata de un depósito de tierra rojiza y arcillosa con una formación estrecha y abultada por el centro y una leve tendencia de extensión hacia los lados de la estructura. Se han hallado fragmentos de posibles soportes de barro cocido y piedras de tamaño significativo entre el registro arqueológico.

UE3: La cota máxima de profundidad es de 48,07 y la cota superior es de 48,44. Esta unidad se apoya en la UE2 y se deposita de manera horizontal, produciéndose un buzamiento hacia los extremos de la estructura. Está compuesta por tierra de cenizas y lechadas de tierra roja y margas, lo que le aporta poca densidad, propiciando su extensión hacia los extremos. Está documentado un nivel conchas en esta unidad estratigráfica que propició el abultamiento central de la misma.

UE4: La cota máxima de profundidad es de 48,12 y la cota superior es de 48,81. Se apoya en la UE3 y se encuentra cortada por la UE 8 en el extremo derecho de la estructura. Encontramos un cambio de tendencia, puesto que la deposición de tierra se va ampliando hacia los extremos de la estructura sucediendo una deposición horizontal que se rellena en el extremo este y buza hacia el extremo oeste de la estructura. Hallamos dos concentraciones de conchas (*Ruditapes decussatus*) que se extiende al extremo norte sur este u oeste de la estructura y *Solen marginatus* que se concentra en el centro del montículo. En esta cota se lleva a cabo la ampliación del área de excavación, derribando 50cm de los testigos de ambos lados, debido al hallazgo de nuevos materiales arqueológicos como grandes fragmentos de barro cocido, que podrían sugerir un desprendimiento de las paredes estructura en la zona oeste de la estructura. El objetivo de esta ampliación era conocer los límites de la estructura.

UE5: La cota máxima de profundidad es de 48,34 y la cota superior es de 49,14. Esta unidad se apoya en la UE4 y está cortada por la UE8 en el extremo este. Podemos observar varios tipos de sedimentos, tierra de margas vírgenes manchadas y concentración de desplomes de barro cocido procedentes de la pared.

Más arriba, encontramos un nivel de arena de playa, carbón y ceniza acusando el buzamiento del estrato hacia el oeste de la estructura. Hemos observado que existe también una concentración de *Ruditapes decussatus* en el centro de la estructura.

UE6: La cota máxima de profundidad es de 48,87 y la cota superior es de 49,84, siendo esta la unidad con más potencia estratigráfica. Esta unidad se apoya en la UE5 y está cortada por la UE8 y en el extremo superior este de la estructura se encuentra cortada por la UE10. En esta unidad se produce el relleno de la estructura. También podemos apreciar que existe un buzamiento hacia el este. La tierra que encontramos tiene coloración clara y arcilla roja con abundante material arqueológico. Hallamos un anillo de tierra de coloración blanca y pellas de barro cocido. En el interior del anillo encontramos tierra verdosa y fina, un estrecho nivel de piedras, carbón y cenizas y otra fina capa de conchas.

UE7: La cota máxima de profundidad es de 49,78 y la cota superior es de 49,84. Esta unidad está apoyada sobre la UE6 de relleno y encontramos evidencias tan solo en el plano 1 de la estructura. Se trata, pues de una unidad estratigráfica que ha sido producto de la limpieza de superficie, de manera que tanto los materiales como la descripción de los sedimentos no resultan de interés arqueológico (ni morfológico ni estadístico).

UE8: interfaz negativa de una zanja de canalización moderna. La cota máxima de profundidad es de 48,54 y la cota superior es de 49,84. Corta las unidades UE4, UE5 y UE6.

UE9: relleno de la interfaz UE8.

UE10: interfaz negativa de una pequeña zanja moderna. La cota máxima de profundidad es de 49,61 y la cota superior es de 49,84. Corta la unidad 6.

UE11: relleno de la interfaz UE10.

Los restos de fauna han sido estudiados en profundidad elaborando un inventario total de los restos, la descripción de la morfología y su posterior identificación por especies. Este proceso metodológico ha aportado el argumento científico para elaborar una nueva interpretación de los materiales óseos que contribuya a nuevos conocimientos científicos en el estudio de Papa Uvas.

A partir del estudio documental de los materiales de campaña y los restos arqueológicos, se ha procedido a la actualización de todos los cortes abiertos en el yacimiento, a partir de los planos y plantas originales y, como consecuencia la reconstrucción de la planimetría general en escala gráfica utilizando programas informáticos de última generación (Autocad, 2024). De igual modo, se ha llevado a cabo un análisis estadístico exhaustivo del material arqueológico.

El estudio del registro de industria lítica, ha supuesto el inventario, la identificación y clasificación de los restos líticos.

Para llevar a cabo la georreferenciación del material gráfico de campo, se ha partido de la cota 0 del yacimiento: 46,95 m.s.n.m. Una vez se establece esta cota 0 de referencia que marca el nivel de altitud, todas las alturas del yacimiento se expresan en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.) y dan como resultado cotas absolutas. En el caso de PU94/B/D-1 se establece la cota 0 de referencia a nivel geofísico que marca el nivel de altitud y todas las alturas del yacimiento se expresan en metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

Con el fin de reforzar y validar el marco cronológico y cultural del yacimiento de Papa Uvas (Martín de la Cruz, 2018), se han datado por AMS dos muestras de restos óseos faunísticos procedentes de niveles de deposición de PU94/B/D-1, que han aportado unas dataciones radiocarbónicas absolutas de las estructuras 4 del yacimiento. Estas analíticas han sido realizadas en el Centro Nacional de Aceleradores de Sevilla.

La metodología para llevar a cabo el análisis cerámico pretende analizar desde una perspectiva estadística, porcentual y cuantitativa el registro cerámico. Continuando la línea de trabajo iniciada por el Dr. Martín de la Cruz y aplicada en yacimientos con una extensa cronología como Papa Uvas (Aljaraque, Huelva) (Martín de la Cruz, 1985, 1986 y 1994, Lucena, 2003; Rojano 2024) en El Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba) (Martín de la Cruz, 1987; Garrido, 2016; Garrido y Martín de la Cruz, 2019; Garrido y Soler, 2023) y en la Cueva del Cañaveralejo (Adamuz, Córdoba) (Jabalquinto, 2021). En todos estos casos de estudio y pese a la separación espacial, cronológica y cultural, todos los ítems cerámicos abarcan periodos culturales que van desde el Neolítico Final hasta la época Ibérica.

El estudio del registro cerámico ha supuesto el manejo de una gran cantidad de datos de diversa índole, que nos permiten alcanzar una aproximación precisa acerca de la realidad de la pieza, tanto en lo referente a su estado original, como a la apariencia que tenga en el momento de su estudio. El inventario se debe confeccionar conforme a los criterios y prioridades que determine el estudio en cuestión, llegando ser todo lo específico que se quiera, pero manteniendo el equilibrio que tiene que existir entre el esfuerzo que se invierte, los medios de los que disponemos y los objetivos y fines que se propusieron en el trabajo, a modo de rentabilizar el mismo (Eiroa, J. J., J.A. Bachiller, L. Castro y J. Lomba, 1999: 191-192).

Así pues, buscamos una sistematización de un inventario para cerámicas prehistóricas, exponiendo

su contenido en forma de listado, pero también como ficha clasificatoria informatizada. En este estudio se han tenido en cuenta todos los fragmentos que puedan aportar algún tipo de información, ya sea de tipo tecnológico o morfológico, sobre los recipientes. Para la ordenación, descripción y presentación del material seleccionado se ha utilizado una ficha con diferentes campos que ha sido informatizada mediante el programa Excel.

Bibliografía

- Arteaga, O. y Cruz-Auñón, R. (1999). Una valoración del Patrimonio Histórico en el Campo de Silos de la Finca El Cuervo-RTVA. (Valencina de la Concepción, Sevilla). Excavación de urgencia de 1995 en *Anuario Arqueológico de Andalucía* 1995. 3, 608-616.
- Amores Carredano, F. (1982). *Carta Arqueológica de los Alcores (Sevilla)*, Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Armenteros, M. J. y Jiménez, V. (2024). Massive prehistoric pit sites in southern Iberia: challenges, opportunities and lessons learned. *Oxford Journal of Archaeology*, 43 (1), 2-22.
- Bernabeu, J. et al. (2003). Mas d'is (Penàguila, Alicante): aldeas y recintos monumentales del Neolítico Inicial en el valle del Serpis. *Trabajos de Prehistoria*, 60 (2), 39-59.
- Bonsor, G. (1899). Les colonies agricoles pré-romaines de la Vallée du Betis. *Revue Archeologique*, XXXV, 1-32.
- Borja, F. et al. (1994). Los concheros arqueológicos de Cañada Honda y El Grillito (Estuario del Odiel, Huelva) en M. Gómez (coord.) *Geomorfología en España: III Reunión de geomorfología*, 1, 339-355.
- Campos, P. (1999). Carta Arqueológica del Término Municipal de Aljaraque (Huelva). *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 121-137. Sevilla: Diputación Provincial.
- Carriazo, J. (1980). *Protohistoria de Sevilla. En el vértice de Tartesos*. Sevilla: Guadalquivir. Cultural Perspective. *Journal of Archaeological Research*, 15 (2), 97-141.
- Carrilero, M. et al. (1982). El yacimiento de los Morales (Castro del Río, Córdoba). La Cultura de los Silos en Andalucía Occidental. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 7, 171-208.
- Collantes De Terán, M. (1969). El Dolmen de Matarrubilla. *En V Simposium de Prehistoria Peninsular*, 47-62.
- Eiroa, J. J., Bachiller, J. A., Castro, L. y Lomba, J. (1999). *Nociones de Tecnología y tipología en Prehistoria*. Barcelona: Ariel.
- Fowler, P. (1981). Wildscape to Landscape: Enclousure in Prehistoric Britain. En R. Mercer (ed.) *Farming Practice in British Prehistory*, 9-54.
- Garrido, J. M. (2016). *Península y mediterráneo: relaciones en la cuenca occidental a finales del II milenio a. C.* Córdoba: Universidad de Córdoba (Tesis doctoral).
- Garrido, J. M. y Martín De La Cruz, J. C. (2019). El Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba) durante la fase de

- Cogotas I. En G. Romero, P. Sánchez y E. Del Valle (coord.) *Análisis Innovadores para manifestaciones culturales clásicas*, 195-208.
- Garrido J. M. y Soler, A. (2023). Avance sobre los niveles de la época ibérica del Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba): Registro faunístico y aproximación al modo de vida en J. M. Garrido (ed.) *Conexiones culturales y Patrimonio Prehistórico*, 3-19.
- Hornos, F., et al. (1987). Actuación arqueológica de urgencia en el yacimiento de los pozos en Higuera de Arjona (Jaén) en *Anuario Arqueológico de Andalucía*, 3, 198-202.
- Jabalquinto, I. (2021). *La ocupación prehistórica en el Piedemonte y Sierra Morena Central durante el III y II milenio A.N.E. a través de la Cueva del Cañaveralejo en Adamuz (Córdoba, España)*. Córdoba: Universidad de Córdoba (Tesis doctoral).
- Lambot, B. (1988). Les Bâtiments Culturels du Bronze Final d'Arcy- Romance (Ardenne). En *Archéologie Aujourd'hui, Dossiers de Protohistoire. Architectures des Ages des Métaux. Fouilles Récentes*, 2, 39-46.
- Lautensach, H. (1967). *Geografía de España y Portugal*. Barcelona: Vicens Vives.
- Lucas, R. (1990). Mundo ritual y religioso. Problemática en V. Hurtado (dir.) *El Calcolítico a debate. Reunión de Calcolítico en la Península Ibérica*: 117-121. Sevilla. Conserjería de Cultura.
- Lucena, A. (2004). Estructuras y contenidos cerámicos documentados en el yacimiento arqueológico de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva). Campaña de 1994. En *Actas del II y III Congreso de la cueva de Nerja*, 227-237.
- Lucena, A. y Martín De La Cruz, J. C. (2005). Hacia una visión integrada del hábitat de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva). En P. Arias (ed.) *III Congreso de Neolítico en la Península Ibérica*: 591-599.
- Lucena, A y Martínez, R. (2004). Constructores de fosos, campos de silos y fondos de cabaña del sur de la Península Ibérica. Reflexiones en torno a su vida y su muerte. *Historiae*, 1, 16-35.
- Lucena, A. et al. (2004). Los análisis de pastas cerámicas: métodos, problemas resueltos y utilidades. *Revista de Arqueología*, 273, 38-45.
- Márquez, J. E. (2002). De los Campos de Silos a los Agujeros Negros: sobre pozos, depósitos y zanjas en la Prehistoria Reciente del Sur de la Península Ibérica. *Spal: Revista de prehistoria y arqueología de la Universidad de Sevilla*, 10, 207-220.
- Márquez, J. E. (2017). El grupo PERUMA estudia los recintos de fosos del cuarto y tercer milenio a.C., un tipo de construcción megalítica casi desconocido hasta hace apenas una década. *Sala de Prensa Universidad de Málaga*. (<https://www.uma.es/sala-de-prensa/noticias/proponen-una-revision-de-la-prehistoria-reciente-europea/>).
- Martín De La Cruz, J. C. (1985a). *Papa Uvas I. Campañas de 1976 a 1979. Excavaciones arqueológicas en España*. Volumen I. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Martín De La Cruz, J. C. (1985b). Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva) en *Itinerarios arqueológicos de la Provincia: San Bartolomé (almonte) y Papa Uvas (Aljaraque)*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Martín De La Cruz, J. C. (1986). *Papa Uvas II. Campañas de 1981 a 1983. Excavaciones Arqueológicas de España*. Volumen II. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Martín De La Cruz, J. C. (1987). *El Llanete de los Moros (Montoro, Córdoba) Excavaciones Arqueológicas de España*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Martín De La Cruz, J. C. (1994). *El tránsito del Neolítico al Calcolítico en el litoral de suroeste peninsular*. Madrid: Ministerio de Cultura.
- Martín De La Cruz, J. C. y Lucena, A. M. (2003). Visiones y revisiones de Papa Uvas (Aljaraque, Huelva). En S. Oliveira (ed.) *Recintos Murados Da Pre-Historia Recente*, 285-306.
- Martín, J. y Campos, P. (1996). El proceso de adquisición y consolidación de estrategias productoras en el entorno fluvio-marítimo. El estuario Tinto-Odiel (Huelva) como referencia. En *I Congrés del Neolític de la Península Ibérica. Formació i implantació de les comunitats agrícoles. Rubricatum. Revista del Museu de Gavá*, 1 (1), 109-114.
- Monge, A y Martín De La Cruz, J. C. (1995). Cronología absoluta Papa Uvas do Neolítico Final. *Rubricatum 2. Actes I Congrés del Neolític a la Península Ibérica*: 655-658.
- Parkinson, W. A. (2007). Fortifications and Enclousures in European Prehistory: Across Cultural Perspective. *Journal of Archaeology Research*, 12, 97-141.
- Pautreau, J. P. (1988). La Croix Verte á Antran (Vienne) en *Archéologie Aujourd'hui, Dossiers de Protohistoire 2: Architectures des Ages des Métaux Fouilles Récentes*, 47-53.
- Pellicer, M. (1986). El Cobre y el Bronce Pleno en Andalucía Occidental en *Homenaje a Luis Siret*: 245-250. Sevilla: Conserjería de Cultura.
- Rojano, M. (2019). Arqueología y curiosidad en el ser humano: la protohistoria de la disciplina científica. *Revista de Humanidades*, 9 (2), 1-21.
- Rojano, M. (2023). Papa Uvas en el mapa: nueva aproximación metodológica y su contextualización en el suroeste peninsular en J. M. Garrido (ed.) *Conexiones culturales y Patrimonio Prehistórico*, 151-162. Oxford: Archaeopress.
- Rojano, M. (2024). *Principios de estratigrafía arqueológica y arqueometría. Contrastación y validación empírica en Papa Uvas (Aljaraque, Huelva)*. Córdoba: Universidad de Córdoba (Tesis doctoral).
- Siret, L. (1907). Essais sur la chronologie protohistorique de l'Espagne. *Revue Archéologique*, 10: 373-395.
- Siret, L. (1931). Caracteres industriels du neo- et de l'eneolithique dans le sudde la Peninsule Iberique en *XV Congrès International d'Antropologie et d'Archéologie (Coimbra)*, 335-342.

- Siret, E. y Siret, L. (1888). Les Premiers Ages du Metal dans le Sud-Est de l'Espagne, *Revue des Questions Scientifiques*, 23, 5-110.
- Siret, E. y Siret, L. (1890). *Las primeras edades del metal en el Sudeste de España*. Barcelona.
- Torres, T y Rincón, A. (1975). *Memoria Explicativa de la Hoja denominada "Huelva, Los Caños"*. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España.
- Tubino, F. M. (1876). Los monumentos megalíticos de Andalucía, Extremadura y Portugal y los aborígenes ibéricos. *Museo Español de Antropología*, 7, 303-364.
- Vilanova Y Piera, J. et al. (1891). Geología y protohistoria ibéricas en A. Cánovas (dir.) *Historia General de España*, 1. Madrid: Progreso Editorial.

Propuesta metodológica del análisis morfométrico y volumétrico del registro cerámico de la Cueva del Cañaveralejo (Adamuz, Córdoba)

Isabel María Jabalquinto Expósito

Grupo Hum-262, Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

La tecnología se refiere al estudio de los métodos y procesos utilizados para crear productos. Es el resultado del ingenio humano al transformar la materia prima en beneficio propio. En sus inicios, se utilizaron los recursos naturales disponibles, como madera, piedra, hueso y arcilla. La necesidad de obtener alimentos impulsó la observación, la imaginación y la experimentación. Fue un proceso gradual, marcado por éxitos y fracasos, que finalmente llevó al dominio del entorno a través de la domesticación de plantas y animales.

Con el paso del tiempo, se fueron desarrollando nuevas técnicas, tecnologías y prácticas agrícolas y ganaderas, con el objetivo de aumentar la producción y reducir la dependencia de la caza y la recolección. Surgieron desafíos tecnológicos que facilitaron tareas como la siembra, la cosecha, la molienda y el almacenamiento de alimentos.

En este contexto, la cerámica se convirtió en un avance tecnológico importante antes del descubrimiento de los metales, ya que permitió satisfacer las necesidades generadas por una economía de producción, como el almacenamiento, transporte, preparación y consumo.

En los hallazgos arqueológicos, la cerámica es uno de los testimonios más abundantes y significativos, aunque a menudo se encuentra fragmentada. Tradicionalmente, se ha utilizado como indicador cronológico y cultural, basándose en atributos específicos como la morfología y la decoración. La presencia o ausencia de ciertas formas se ha convertido en una herramienta comúnmente utilizada para determinar la cronología relativa de la mayoría de los yacimientos arqueológicos, sobre todo en las excavaciones de tipo “preventivo” o “urgente”.

En la actualidad, se reconoce que el estudio de la cerámica va más allá de su función cultural. Al analizarla, se busca comprender los usos que las distintas comunidades dieron a las piezas cerámicas, superando los aspectos técnicos y morfológicos. La

cerámica puede proporcionar información valiosa sobre las pautas de organización y comportamiento de estas sociedades.

ANÁLISIS MORFOMÉTRICO Y VOLUMÉTRICO COMO PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ESTUDIO CERÁMICO

Uno de los métodos tradicionales para calcular el volumen era extraer las piezas completas durante la excavación y reconstruirlas en el laboratorio, aplicando la fórmula $V = (4/3) * \pi * r^3$ en el caso de formas esféricas, o $V = \pi * r^2 * h$ y de las formas cilíndricas.

Sin embargo, con el avance de las tecnologías informáticas, ahora contamos con herramientas que nos permiten realizar la reconstrucción en 3D a partir de fragmentos, lo que facilita el cálculo del volumen sin la necesidad de extraer y reconstruir completamente las piezas.

Estas nuevas metodologías nos brindan una mayor precisión y nos permiten analizar una cantidad mayor de fragmentos cerámicos, lo que contribuye a una comprensión más completa de los objetos arqueológicos.

En particular, se ha utilizado el programa AutoCAD 2018 para este propósito. Los dibujos de los bordes cerámicos se han realizado siguiendo las técnicas tradicionales y prestando especial atención a la orientación de la pieza. Después, se ajusta la escala adecuada en el programa informático y se procede a la vectorización de la imagen.

El siguiente paso es insertar el diámetro de la pieza para poder trasladar la parte simétrica del borde al lado derecho. Esto implica duplicar el dibujo del borde y reflejarlo en el lado opuesto, creando una simetría visual.

En el siguiente paso, se utiliza la herramienta de dibujo “arco” para adaptar los extremos del borde según la dirección de la pieza. Esto implica dibujar curvas suaves

que sigan la forma del borde y se ajusten a la dirección general de la pieza.

Es importante tener en cuenta que durante este proceso se considera la posible variación en la forma de la base de la cerámica, que puede ser cóncava o ligeramente recta. En las reconstrucciones hemos interpretado que el fondo de todas las piezas es cóncavo.

Una vez que la pieza ha sido vectorizada, se procede a realizar la reconstrucción en 3D utilizando herramientas como “Rotación 3D” y “Revolución” (Garrido Anguita y Martín de la Cruz, 2021). Se utiliza un estilo visual realista y se selecciona la vista isométrica para obtener una representación visual precisa. Además, el software utilizado permite calcular la capacidad interna del recipiente asumiendo que la pieza es axialmente simétrica y que el fondo es cóncavo.

En el caso de piezas con cuello, el cálculo se limita hasta el inicio del cuello o el punto de inflexión. Para obtener esta medida, se utiliza la opción “Dibujo Anotación” del software, específicamente en el apartado de “Utilidades: Volumen”. Al ingresar el comando “o” en la ventana correspondiente, se calcula el volumen de la pieza. El resultado se obtiene en mm³ y luego se convierte a litros para su representación.

Después de calcular el volumen, nos hemos basado en los trabajos de H. Howard (1981), Rice (1987, 1990) e Inácio (2015). Estos investigadores, al considerar la capacidad interna de los recipientes, sus características tecnológicas y las huellas de uso, han propuesto las siguientes categorías funcionales:

- La cerámica destinada a la transformación de alimentos exhibe típicamente una forma globular con una base cóncava. Estos recipientes se caracterizan por tener una capacidad volumétrica que oscila entre 1 y 5 litros. Por lo general, presentan una decoración poco frecuente. Estos tipos de recipientes cerámicos suelen encontrarse en contextos domésticos, hogares o áreas de desecho, indicando su uso en actividades relacionadas con la preparación y cocción de alimentos.
- La cerámica utilizada para el almacenamiento suele ser vasos con formas simples, con gollete y borde engrosado en el interior. Es común la presencia de mamelones que facilitan la sujeción. La capacidad volumétrica varía entre 5 y 50 litros y pueden encontrarse en contextos domésticos, hogares o contextos de descarte.
- La cerámica usada para la preparación y servicio de alimentos se caracteriza por formas abiertas que permiten un fácil acceso a los contenidos. Alcanza una capacidad volumétrica

de aproximadamente 5 litros. Se encuentra principalmente en contextos domésticos u hogares.

- La cerámica de consumo se caracteriza por tener formas abiertas que permiten un fácil acceso a su contenido. Estos recipientes suelen tener un volumen inferior a 1 litro. Son comunes de encontrar en contextos domésticos y hogares, donde eran utilizados para el día a día de la vida cotidiana.

La cerámica ritual adopta formas complejas y, en general, se observa una tendencia a tamaños más pequeños. Presenta un cuidado especial en las superficies y suelen estar decoradas. Estas piezas se encuentran en contextos funerarios o rituales.

Por otra parte, y siguiendo a Inácio (2008), el conjunto lo hemos dividido en cuatro grupos de acuerdo con la capacidad de contención de cada contenedor:

- Vasos, cuencos y platos muy pequeños (M.P).
- Vasos, cuencos y platos pequeños, cuentan con un índice inferior a 4 litros (P).
- Vasos, cuencos y platos medianos, con una capacidad volumétrica comprendida entre los 4 y 10 litros.

Vasos, cuencos, y platos grandes, con un volumen enclavado a partir de los 17 litros.

El almacenamiento en recipientes cerámicos puede tener diferentes propósitos, ya sea para almacenar sustancias líquidas o sólidas durante períodos cortos o prolongados. El acto de almacenar es una necesidad básica que se desarrolla principalmente en el ámbito de la producción de alimentos, desempeñando un papel crucial en la gestión del consumo y en el mantenimiento de las provisiones. La conservación de productos alimenticios, tanto procesados como sin procesar, es una preocupación primordial para las comunidades agrícolas.

CONTEXTO ARQUEOLÓGICO Y CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL CERÁMICO.

A partir del método desarrollado, hemos realizado un análisis del volumen de los fragmentos cerámicos extraídos del Sondeo A en la Cueva del Cañaveralejo. Este se encuentra ubicado al final de la Galería Principal, en el lateral izquierdo de la pared este de la cavidad. Sus dimensiones son de 2 metros por 2 metros, con una profundidad aproximada de 3 metros.

El protocolo utilizado para organizar las piezas cerámicas se ha basado en los resultados obtenidos del análisis de la secuencia estratigráfica y de cinco

dataciones absolutas. Estos datos han proporcionado una comprensión más detallada de la formación del registro arqueológico en la cueva. En particular, se identificaron tres fases principales, y la Fase III se subdividió en tres subfases que reflejan los diferentes períodos de ocupación, uso y posterior abandono de la cavidad arqueológica:

- La Subfase III C es la más antigua en la secuencia estratigráfica del Sondeo A, datando de un período anterior a 2816 a 2670 cal 2σ a.n.e. Está compuesta por las Unidades Estratigráficas 22, y 23, aunque no se excavaron ni documentaron en su totalidad debido a la interrupción de los trabajos arqueológicos, lo que implica que el estudio cerámico es parcial. En estas Unidades Estratigráficas se recuperaron 21 fragmentos de bordes, de los cuales 6 pertenecen a la U.E. 22 y el resto a la U.E. 23. Sin embargo, solo se analizaron 14 de los 21 fragmentos, ya que los 7 restantes no aportaban información relevante sobre el Grupo, Forma, Tipo y Variante. De los fragmentos analizados, 6 corresponden al grupo de vasos, 2 a cuencos y 6 a platos.
- La Subfase III B comprende las Unidades Estratigráficas 15, 15B, 17, 18, 20, 20A (Estructura de Combustión 2), 21, y el suelo de ocupación compuesto por las UEs 19 y 24. Esta subfase aporta la mayor cantidad de material cerámico y, dado que no contamos con una cronología absoluta precisa, hemos establecido una ocupación estimada entre la Subfase III C (2816-2670 cal 2σ a.n.e.) y la Subfase III A (2710-2550 cal 2σ a.n.e.).
- En total, se recuperaron 55 bordes que se corresponden a las U.E. 15, 31 a las U.E. 15B, 16 a la U.E. 19, 1 a la U.E. 20, 3 a la U.E. 21 y 38 a la U.E. 24. De todos ellos, se identificaron 27 vasos, 16 cuencos y 36 platos entre los que proporcionaron información volumétrica.
- La Subfase III A está compuesta por las U.E. 13, 13A, 13B, 14 y 14B, y se ha interpretado como un área de combustión asociada a un suelo de ocupación, con una cronología absoluta aproximada de 2710 a 2558 cal 2σ a.n.e. Los bordes identificados se dividen en 8 vasos, 2 cuencos y 5 platos.

En la Fase II se registraron un total de 137 piezas divididas en tres subfases:

- La Subfase IIC, con una cronología estimada entre la 2210 y 2028 cal 2σ a.n.e. Esta subfase está compuesta por las Unidades Estratigráficas 11, 10, 12A y 12. A diferencia de la Fase III, no se han identificado estructuras de acondicionamiento. Por lo tanto, parece que durante la ocupación de

esta parte de la Galería Principal se utilizó como área de descarte para los desechos generados en otros sectores de la cueva. Estos depósitos se manifiestan en forma de concentraciones de cenizas, carbones, cerámica, elementos líticos, restos óseos de origen animal y piedras de diferentes tamaños. De estas Unidades Estratigráficas se recuperaron 27 fragmentos que se pueden identificar, los cuales se dividen en 18 vasos, 4 cuencos, 5 platos y 2 formas carenadas.

- La Subfase IIB, formada por las UEs. 9 y 10. En ninguna de los estratos se ha documentado alguna estructura de acondicionamiento de carácter habitacional y, la distribución de los materiales parece indicar que su formación fue producto de uso residual del espacio como suelo de ocupación entre el 2210 y 2028 cal. a 2σ a. n. e. Del conjunto cerámico solo han aportado información volumétrica 4 vasos y 6 cuencos.
- La Subfase IIA está compuesta por la U.E. 7, y se ha observado que este espacio fue utilizado como lugar de enterramiento por hallazgo de restos óseos humanos. Mediante la técnica de datación por AMS, se obtuvo una cronología aproximada entre el 1974 y 1862 cal. a.n.e. En cuanto al conjunto cerámico, solo se han analizado dos vasos, uno de ellos de forma carenada.

ANÁLISIS DEL VOLUMEN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS DE LA FASE III DEL CORTE A.

La estimación del volumen por el método propuesto en el apartado anterior es aproximada, ya que partimos de un modelo bidimensional dibujado a mano que con posterioridad ha recibido tratamiento digital. A pesar de intentar desvirtuar lo menos posible la información, se debe contar con la pérdida de precisión con respecto al recipiente original.

Además, debido al grado de fractura que presentaban algunas piezas cerámicas, no fue posible reconstruirlas en 3D. En total, se logró reconstruir un total de 37 vasos. Predominan especialmente aquellas de tamaño mediano, con una capacidad volumétrica que oscila alrededor de los 4 litros (n.º 18, figura 1 y figura 2) y los 11,8 litros de la pieza 107 (n.º 107, figura 1 y figura 2). El siguiente grupo más común son los recipientes de tamaño pequeño a mediano, con una capacidad mínima de 1,250 litro (n.º 181, figura 1 y figura 3) y máxima de 3,60 litros (n.º 160, figura 1 y figura 3).

La mayoría de los ejemplares corresponden a vasos esféricos con paredes ligeramente invasadas. Tanto los de tamaño pequeño como los de tamaño mediano, especialmente aquellos con una capacidad volumétrica ligeramente superior a los 5 litros (n.º 78 y 80, figura

O	Descripción.	Diá.	Vol.	h	T
38	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	31.9	27	32.2	G
129	Vasos esféricos de paredes verticales	50	31.420	30.6	G
96	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	57	39.970	46.5	G
126	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	50	39.700	46	G
195	Vasos esféricos de paredes verticales	34	41.25	48	G
8	Vasos esféricos de paredes verticales	31	10.700		M
18	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	23	4	16.3	M
39	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	20	5.600	28	M
57	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	23	5.050	18.1	M
63	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	28	7	19.4	M
78	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	19	5.250	19.4	M
80	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	40	5.12	33.7	M
92	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	24.7	8	16.3	M
107	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	26	11.800	24.7	M
127	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	20	6.100	19.7	M
143	Vasos esféricos de paredes invasadas con indicación del borde	32	9.500	20.5	M
178	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	21	4.650	14.7	M
188	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	31	7.200	18.4	M
125	Vaso globular con paredes y borde invasados	18.6	11.500	25	M
23	Vasos esféricos de paredes verticales	12.74	0,75	9.6	MP
115	Vasos esféricos de paredes verticales	12	0.900	10.4	MP
22	Vasos esféricos de paredes verticales	16	2.700	15	P
165	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	10	2.300	14.4	P
11	Vaso esférico con perfil en S y borde excavado	14	3.850	18	P
36	Vaso esférico con perfil en S	19.2	2.622	15	P
43	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	20.2	3.250	14.9	P
68	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	31	1.785	17.3	P
70	Vasos esféricos de paredes verticales	12	1.200	11.7	P
81	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	13	2.400	14.3	P
148	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	13.4	2.700	15.3	P
160	Vasos esféricos de paredes verticales	13.4	3.600	16	P
171	Vasos esféricos de paredes verticales	18	1	11.7	P
181	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	16.80	1.250	10	P
190	Vasos esféricos de paredes verticales	17	3.150	16.5	P
9	Vasos esféricos de paredes curvas ligeramente invasadas	24	3.083	28.63	P
20	Vaso globular poco invasado	17	1.476	20.3	P
97	Vaso globular con paredes y borde invasados	14.6	3.900	17.5	P

Figura 1. Tabla 1. Listado vasos que aportan datos sobre el diámetro, altura, volumen y tamaño de la Fase III.

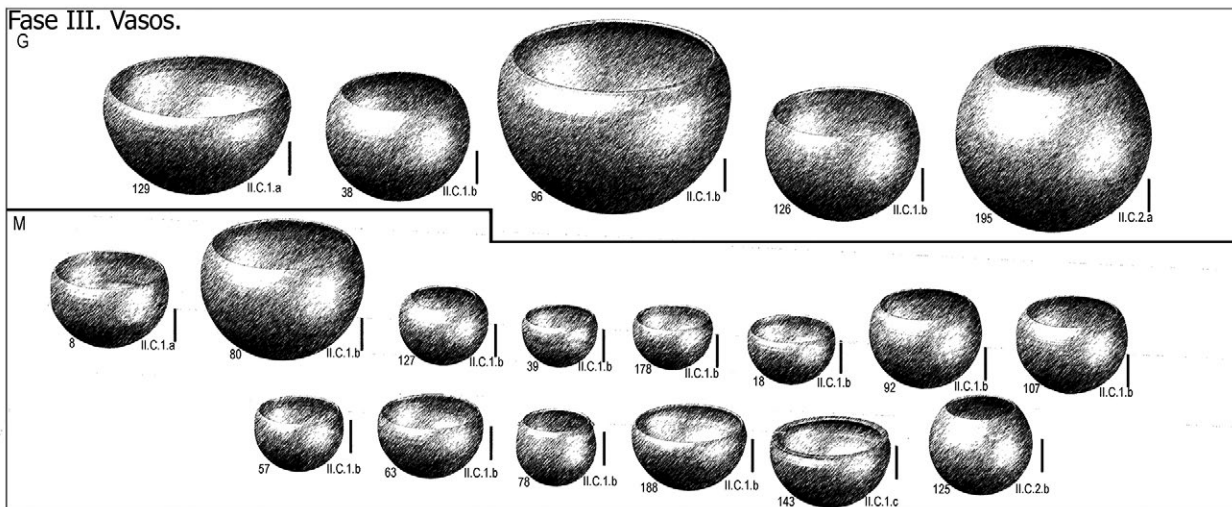


Figura 2. Reconstrucción 3D de los vasos incluidos en la Fase III.

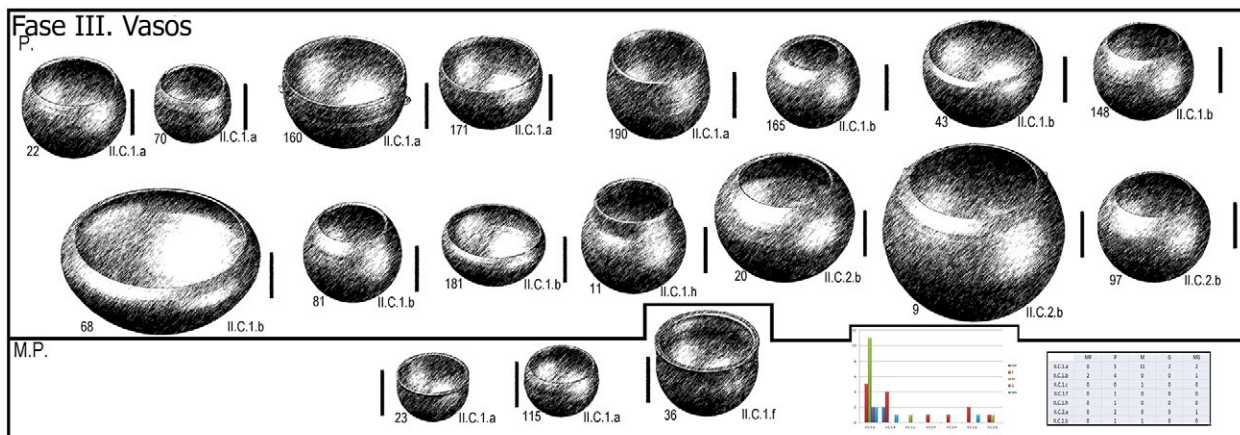


Figura 3. Vasos de pequeña y muy pequeña capacidad volumétrica.

1 y figura 2), se pueden atribuir que tienen un uso relacionado con la transformación de los alimentos.

Tan solo, una pieza, el n.º 11 (figura 1 y figura 3) supera los 4 litros cuenta con un leve perfil en “S” y un acabado bruñido.

Sin embargo, cuatro piezas, tres vasos esféricos y un vaso globular son recipientes de almacenamiento, con una capacidad volumétrica mínima de 31,9 litros (n.º 38, figura 1 y figura 2) y los 41,5 litros del n.º 195 (vaso globular) (n.º 195, figura 1 y figura 2).

Además del vaso globular de gran tamaño, solo hay tres ejemplares más, dos de ellos son de pequeño tamaño con una capacidad volumétrica que varía entre 1,4 litros (n.º 20, figura 1 y figura 3) y los 3,9 litros de la reconstrucción n.º 97 (n.º 97, figura 1 y figura 3).

Es probable que el reducido número de vasos globulares destinados a la transformación de alimentos o su servicio se deba a que su diámetro de boca es más estrecho que el del cuerpo del recipiente, lo que resulta en una apertura más limitada en comparación con los vasos esféricos. Esta característica dificulta su uso para tareas como la transformación, el servicio y el consumo de alimentos.

Los cuencos, con un total de 21 ejemplares, representan una variedad de formas en la Fase III. En particular, los cuencos hemiesféricos de paredes curvas se caracterizan por tener una capacidad volumétrica que oscila entre 1,250 y 1,600 litros (n.º 71, 49, 116, figura 4 y figura 5). En cambio, los cuencos menores de la hemiesfera se caracterizan por su escasa capacidad volumétrica inferior a un litro (n.º 40, 56, 77, 164, figura 4 y figura 5).

O	Descripción	Diá.	Vol.	h	T
175	Cuenco menor de la hemiesfera	30.3	4.350	14.7	M
133	Cuenco de casquete esférico	38.2	4.230	11.7	M
191	Cuenco de casquete esférico	37	3	10	M
40	Cuenco menor de la hemiesfera	14.8	0.450	6.6	MP
56	Cuenco menor de la hemiesfera	19	0.720	8.4	MP
77	Cuenco menor de la hemiesfera	17	0.850	7.8	MP
164	Cuenco menor de la hemiesfera	12.4	0.144	5	MP
153	Cuenco de casquete esférico	18.5	0.507	5.5	MP
47	Cuenco de casquete esférico	14.1	0.300	6.8	MP
76	Cuenco de casquete esférico	24	0.900	6.8	MP
131	Cuenco de casquete esférico	19.24	0.418	5	MP
2	Cuenco de casquete esférico	18.8	0.490	5	MP
71	Cuenco hemiesférico	23.9	1.400	9.8	P
116	Cuenco hemiesférico	30	1.252	9.3	P
49	Cuenco hemiesférico	21	1.600	10.1	P
35	Cuenco menor de la hemiesfera	22.69	1.500	9.7	P
128	Cuenco menor de la hemiesfera	31.06	3.250	13	P
17	Cuenco de casquete esférico	32	2.250	9.7	P
90	Cuenco de casquete esférico	18	1.400	7	P
42	Cuenco de casquete esférico	28.5	1.150	6.6	P
132	Cuenco de casquete esférico	36	2.500	8.7	P

Figura 4. Tabla 2. Listado sobre los cuencos con información acerca del diámetro, volumen, altura y tamaño. Fase III.

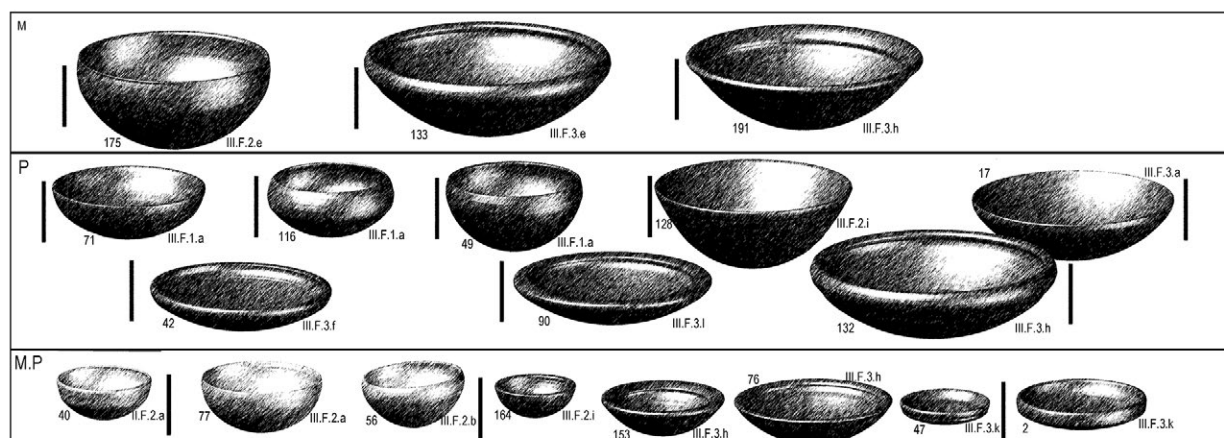


Figura 5. Cuencos incluidos en la Fase III.

En el conjunto cerámico, los cuencos de casquete esférico destacan por su representatividad y variabilidad. Entre ellos, cinco ejemplares (n.º 153, 47, 76, 131, 2, figura 4 y figura 5) pertenecen al grupo de pequeño tamaño, con una capacidad de contención que oscila entre 0,300 litros (n.º 47, figura 4 y figura 5) y 0,900 litros (n.º 76,

figura 4 y figura 5). La capacidad de contención de las piezas n.º 17, 90, 42, 132 (figura 4 y figura 5), varía de los 1,150 a los 2,5 litros. Solo tres ejemplares se encuentran entre los de mediano tamaño con una capacidad que abarca desde los 3 a 4,350 litros (n.º 175, 191, figura 4 y figura 5).

O	Descripción	Diá.	Vol.	h	T
163	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	45	3,33	8.4	M
135	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	29.2	1.100	6.1	P
84	Plato de borde redondeado	34.6	1.300	5.2	P
151	Plato de borde redondeado	33	1.340	5.9	P
33	Plato con borde engrosado o redondeado y reborde exterior	34	1.375	5.7	P
103	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	35.9	1.500	5.7	P
62	Plato con borde engrosado y reborde exterior	39	1.650	5.2	P
83	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	39	1.650	5.2	P
145	Plato con borde engrosado o redondeado y reborde exterior	40	2.200	6.7	p
55	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	40.2	2.300	7.14	p
173	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	34.2	2.400	6.8	p
6	Plato con pestaña exterior y borde redondeado	45	2.550	6.2	p
13	Plato con borde engrosado y reborde exterior	44	2.650	6.9	p
7	Plato con borde engrosado o redondeado y reborde exterior	48.4	2.700	6	p
134	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	43	3.500	8.3	p
1	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	46.2	3.550	8.3	p
88	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	49.8	4.630	9.5	M
45	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	48	4.730	10.5	M
114	Plato de paredes abiertas y borde redondeado	16	0.070	1.7	MP
85	Plato de paredes abiertas y borde redondeado	15.9	0.090	2	MP
136	Plato de borde redondeado	17	0.200	3	MP
159	Plato de paredes abiertas y borde redondeado	31	0.350	3	MP
86	Plato de paredes abiertas y borde formando una pequeña pestaña	22	0.360	3.5	MP
104	Plato con paredes curvas y borde adelgazado	26	0.390	3	MP
44	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	22	0.400	3.6	MP
13	Plato con borde engrosado y reborde exterior	21.5	0.500	4.6	MP
138	Plato de paredes curvas y borde redondeado	27	0.500	3.5	MP
139	Plato de paredes abiertas y borde redondeado	30	0.500	2.3	MP
19	Plato con reborde exterior y borde redondeado	26	0.550	3.6	MP
30	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	25.9	0.550	4	MP
65	Plato de paredes abiertas y borde redondeado	11.8	0.550	2	MP
105	Plato de paredes abiertas y borde engrosado al interior	31	0.720	4	MP
82	Plato con borde engrosado o redondeado y reborde exterior	32.4	0.770	3.5	MP
34	Plato con borde almendrado y pestaña exterior	28	0.930	4.6	MP

Figura 6. Tabla 3. Diámetro, volumen, altura y tamaño de los platos incluido en la Fase III.

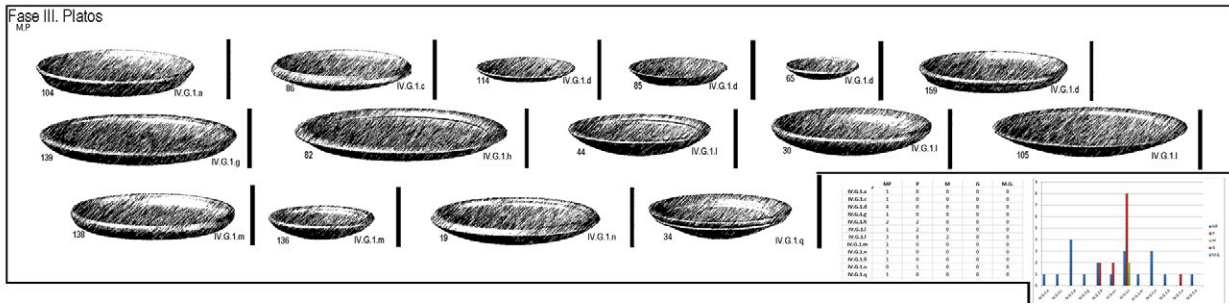


Figura 7. Diversidad de platos de borde engrosado. Fase III

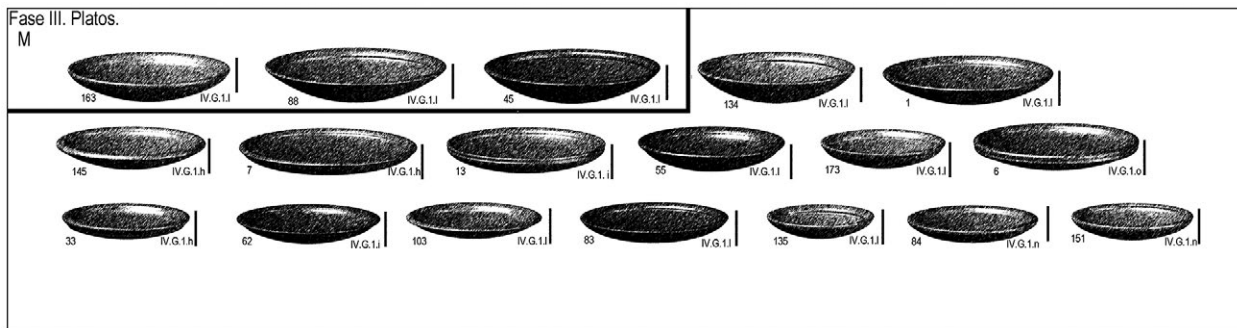


Figura 8. Platos con pequeña capacidad volumétrica.

Los platos son la forma más representativa de todo el conjunto cerámico de la Fase III, sobre todo aquellos que tienen el borde engrosado, los cuales son el indicador más destacado para diferenciar la cultura material de mediados del III milenio a. n. e., además se les relaciona con un proceso productivo concreto coherente a un cambio en el tipo de dieta asociada al consumo de cereales (Hurtado Pérez, 1995a; Martínez Sánchez, 2013).

Dentro del grupo, hay un porcentaje bastante similar entre los platos de muy pequeña capacidad volumétrica con 16 ejemplares frente a los de pequeña y mediana con 18 piezas en global¹. Los menores suelen presentar un diámetro comprendido entre los 9, 15, 16 y 17 cm (figura 6, n.º 114, 85, 136) y los 28, 30, 31 y 32 cm (n.º 139, 159, 105, 82, figura 6 y figura 8), con una capacidad volumétrica comprendida entre los 0,07 litros (n.º 114, figura 6 y figura 8) y los 0,93 litros de la pieza 34 (n.º 34, figura 6 y figura 8).

De la evidencia de valores porcentuales altos para platos con una capacidad volumétrica inferior a un litro

se puede inferir en la práctica de la transformación de alimentos para un consumo individual ya hay ejemplos etnográficos que asocian este tipo cerámico para la elaboración de tortas de cebada, trigo, bellotas, etc. (Martínez Sánchez, 2013).

Los platos con una capacidad volumétrica inferior a 4 litros presentan diámetros que oscilan entre los 29,2 cm, como en el caso de la pieza número 135 que puede albergar 1,100 litros (n.º 135, figura 6 y figura 7), y los 46 cm de la pieza número 1, la cual tiene un volumen de 3,5 litros (n.º 1, figura 6 y figura 7)

Además, se identificaron únicamente tres piezas con un diámetro cercano a los 50 cm (n.º 163, 88, 45, figura 6 y figura 7). Tanto estos como las anteriores, debido a sus dimensiones, sugieren que se utilizaban para la preparación de alimentos destinados al consumo colectivo.

ANÁLISIS DEL VOLUMEN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS DE LA FASE II DEL CORTE A.

Se han reconstruido en 3D un total de 35 piezas siendo la mayoría de las recreaciones vasos globulares (figura 9). Se observa un predominio de aquellos que presentan un tamaño mediano, cuya capacidad volumétrica varía de los 3,380 litros (n.º 218, figura 9 y figura 10) y los 17 litros de la pieza 238 (n.º 238, figura 9 y figura 10).

¹ Hemos aplicado los mismos criterios de clasificación utilizados para las demás piezas a la división de los platos, agrupándolos en categorías de muy pequeño, pequeño, mediano y gran tamaño. En el caso de los platos, aquellos que tienen una capacidad de albergar 3,5 litros se consideran de un tamaño considerable, como se puede apreciar por sus diámetros

O	Descripción	Diá.	Vol.	h	T
253	Vaso esférico de paredes verticales	30	26.726	32.7	G
275	Vaso esférico de paredes invasadas con perfil en S	26	22.790	34.1	G
209	Vaso de paredes curvas ligeramente invasadas con indicación del borde	27.2	20	29.5	G
260	Vaso esférico de perfil en "S" con borde exvasado	15	5.500	20.2	M
222	Vaso esférico de perfil en "S" con borde exvasado	20	5.870	19.36	M
221	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	21	4.430	17.2	M
204	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	22	7.250	20.3	M
207	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	24	9.040	21.7	M
229	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	24	3.220	14.3	M
304	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	25	13.360	25.7	M
308	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	28	5.725	17.4	M
215	Vaso de paredes curvas ligeramente invasadas con indicación del borde	31	7.925	19	M
238	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	34	17.164	27	M
327	Forma carenada	23.6	10	20.6	M
198	Vaso esférico de paredes invasadas con perfil en S	46	48	38.1	MG
216	Vaso esférico de paredes invasadas con perfil en S	50	43.780	50.5	MG
212	Vaso esférico de paredes verticales	35.2	41.654	37.9	MG
224	Vaso esférico de paredes curvas hacia fuera	17	0.770	8.3	MP
247	Vaso globular poco invasado	11.6	2.500	14	P
206	Vaso esférico de paredes invasadas con perfil en S	17	2.120	14.2	P
269	Vaso esférico de perfil en "S" con borde exvasado	14	2.770	16.2	P
239	Vaso de paredes curvas ligeramente invasadas con indicación del borde	20	1.670	11.1	P
218	Vaso esférico de paredes curvas y ligeramente invasadas.	26	3.380	14	P
334	Vaso esférico de paredes curvas hacia fuera	22.7	1.640	10.5	p
233	Vaso esférico de paredes curvas hacia fuera	20	1.890	12.3	P

Figura 9. Tabla 4. Listado de vasos incluidos en la Fase II.

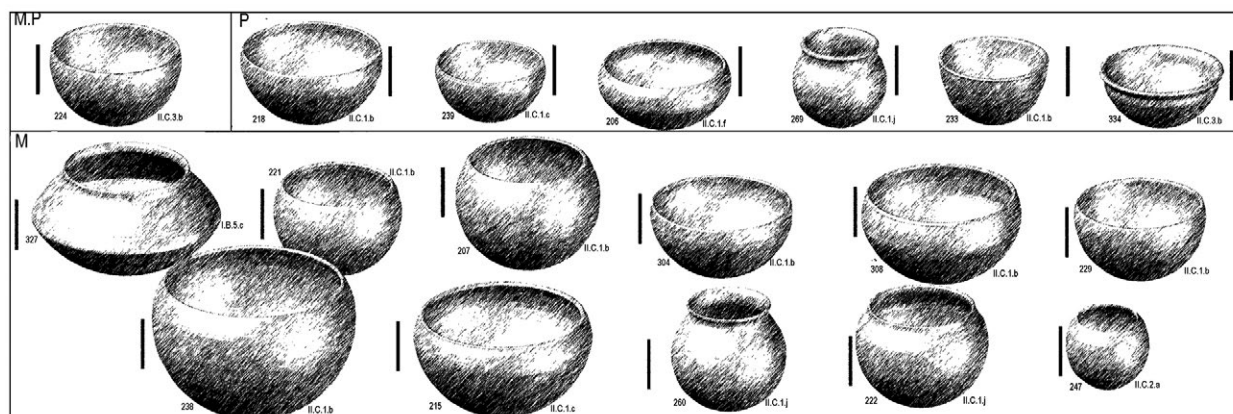


Figura 10. Vasos de mediano, pequeño y muy pequeño tamaño. Fase II.

Los vasos esféricos con perfil en “S” y de borde exvasado que al igual que el morfotipo anterior, los vasos esféricos de paredes ligeramente invasadas, están presentes en los tres tamaños. En pequeño tamaño con una capacidad volumétrica comprendida entre los 5,500 litros (n.º 260, figura 9 y figura 10) y los 5,870 litros (n.º 222, figura 9 y figura 10). De pequeño tamaño con 2,7 litros (n.º 269, figura 9 y figura 10).

Solo hay dos ejemplares clasificados dentro de los recipientes de gran tamaño con una capacidad volumétrica comprendida entre los 26,7 litros (n.º 253, figura 9 y figura 12) y los casi 48 litros de la pieza n.º 198 (figura 9 y figura 10). Los dos recipientes cerámicos con un acabado cuidado apto para contener sustancias líquidas o semilíquidas.

Las formas carenadas tienen valores mínimos en relación con los vasos, cuencos y platos. Solo hay un ejemplar de vaso carenado con una capacidad volumétrica de 20 litros. Cuenta con un acabado bruñido y en la zona del gollete tiene varias perforaciones. Estas favorecen la sujeción mediante una malla vegetal que además servía para proteger la pieza. (n.º 327, figura 8 y figura 9). Esta pieza se halló en el interior de una concentración de clastos que parecían formar un semicírculo y asociada a restos óseos humanos.

También, están representadas las cazuelas carenadas con un ejemplar pequeño con una capacidad de contención de 1,5 litros y con un acabado bruñido. (n.º 225, figura 9 y figura 12).

Dentro del grupo de los cuencos (figura 11) se pueden establecer dos grupos atendiendo al tamaño de estos; Por un lado, reunimos los de casquete esférico que tienen poca capacidad que apenas alcanza los 0,100 litros (n.º 267, figura 11 y figura 12) y los 0,350 litros de la pieza n.º 270 (figura 11 y figura 12). Todos ellos con un acabado bruñido.

La segunda tendencia, los hemisféricos está comprendida entre un volumen máximo de 2,5 litros, siguen siendo piezas de pequeño tamaño con un diámetro mínimo de 18 cm. (1,3 litros) (n.º 300, figura 11 y figura 12) y el máximo de 23 cm con una mayor capacidad de contención 1,7 litros (n.º 294, figura 11 y figura 12).

CONCLUSIONES

En el análisis volumétrico de la Fase III se observa que la mayoría de los platos, al igual que otras piezas cerámicas asociadas a las U.Es. 19 y 24, están estrechamente vinculadas a la estructura de combustión formada por las U.Es. 17, 18 y 20. Esto sugiere un uso específico para la preparación y consumo de alimentos. En cuanto al cómo y cuál es su propósito, existen varias hipótesis planteadas. Algunos investigadores sugieren que están relacionados con la transformación y consumo de alimentos inmediatamente después de su preparación, lo cual explicaría la presencia de fragmentos cerámicos alrededor de los hogares. Además, existen dos tendencias interpretativas basadas en el tamaño de los recipientes cerámicos. Por un lado, se identifican aquellos de pequeño tamaño que se destinaban al consumo individual. Por otro lado, se encuentran los recipientes de mayor tamaño, que estaban destinados al consumo colectivo y podían llegar a tener un diámetro de hasta 0,40 m (Inácio, 2008).

Martínez Sánchez (2013, 102, fig. 20) presenta una interesante perspectiva sobre la funcionalidad de los platos de borde engrosado, proponiendo que estos se pudiesen utilizar específicamente para la transformación de alimentos. Esta interpretación se basa en una experiencia etnográfica documentada por Lyons y D'Andrea (2003, 517 y 518), en la cual se muestra el empleo de bandejas de grandes dimensiones para cocer tortas de pan, utilizando una pasta de harina fermentada que se colocaba directamente sobre una

O	Descripción.	Diá.	h	Vol.	T
265	Cuenco hemiesférico	11	5.1	0.200	MP
201	Cuenco hemiesférico	22.9	12	2.470	P
300	Cuenco hemiesférico	18	9.6	1.130	P
267	Cuenco menores de la hemiesfera	10	4.2	0.111	MP
296	Cuenco menores de la hemiesfera	12	4.3	0.200	MP
217	Cuenco menores de la hemiesfera	26	11.2	2.500	P
294	Cuenco menores de la hemiesfera	23	9.8	1.700	P
259	Cuenco de casquete esférico	20.4	4.3	0.350	MP
270	Cuenco de casquete esférico	14.4	5	0.260	MP
225	Cuenco de casquete esférico	20	9	1.150	P

Figura 11. Tabla 5. Listado de cuencos de la Fase II.

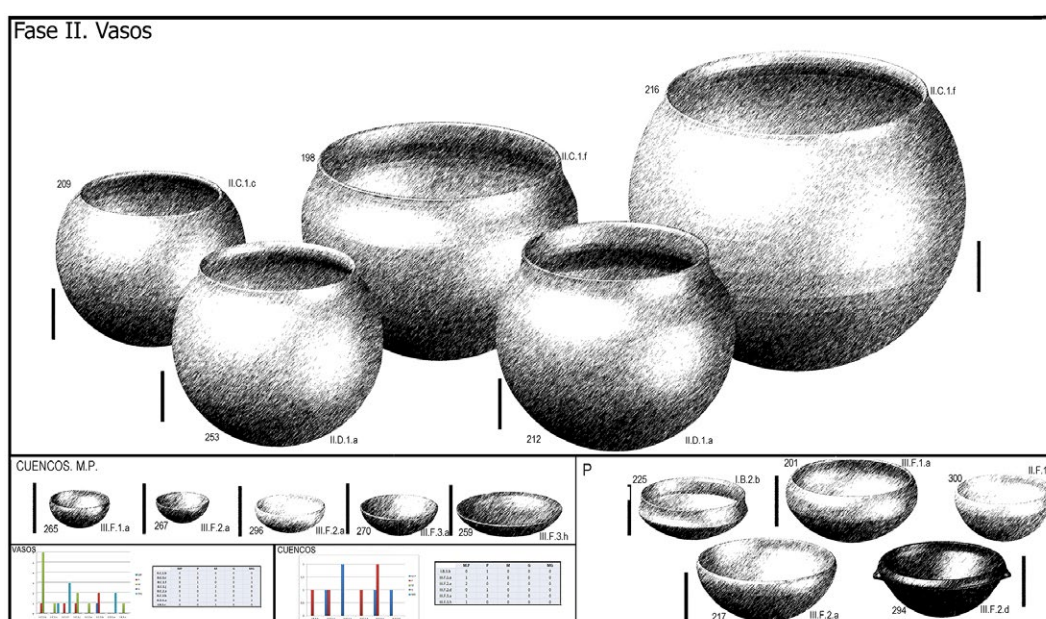


Figura 12. Vasos y cuencos estudiados en la Fase II.

fuelle de calor. Estos platos particulares pueden llegar a tener un diámetro de hasta 0,60 cm, y presentan un ligero saliente en forma de pestaña en el borde, que evita la pérdida de la masa líquida (Martínez Sánchez, 2013, 102).

Los vasos se pueden considerar como plurifuncionales, relacionados con el uso individual o colectivo para el consumo, servicio o almacenaje a pequeña escala. Los vasos con una capacidad mediana o grande nos remiten a la práctica de un almacenaje a corto y medio alcance en el tiempo, lo que implicaría para la comunidad una dependencia con respecto al aprovisionamiento exterior.

Los cuencos, en la Fase III están escasamente representados con respecto a la Fase II, destacando los de casquete esférico, los que tienen las paredes curvas que parecen una adaptación de los tipos más profundos de platos, incluso algunos tienen el borde engrosado.

En las Unidades Sedimentarias que forman parte de la Fase II aparecen los primeros ejemplares de piezas carenadas, características del último tercio del III milenio e inicios del II milenio, relacionados con el tecnocomplejos campaniforme o postcampaniforme, y otras de la forma D, más propias de un II milenio avanzado. El grupo de los vasos representan el porcentaje más alto, siendo mayoritarios los esféricos de paredes curvas o

de paredes invasadas junto a los vasos de perfil en “S”. Otra forma que aparece en la Fase II e indicativo de un periodo cronológico y cultural son los vasos con gollete y borde levemente engrosado hacia el interior.

Con respecto a la funcionalidad, interpretada a partir de la capacidad volumétrica, estos vasos son capaces de albergar entre los 29,5 y los 50 litros, y la presencia de ejemplares con un acabado bruñido implican que almacenaron productos líquidos o semilíquido.

En el grupo clasificado de mediano tamaño son mayoritarios los vasos esféricos de paredes ligeramente invasadas, cuya funcionalidad posiblemente esté relacionada con la transformación y servicio de alimentos. Estas piezas son más sensibles a las fracturas debido al uso continuo y exposición al fuego. De manera, que en el registro porcentual de formas son mayoría por su remplazamiento habitual. Con respecto al volumen, durante la Fase III son mayoritarios los que presentan una capacidad volumétrica superior a los 10 litros, mientras que en la Fase II son inferiores a los 10 litros. No solo indican cambios más profundos que afectan a la organización social y económica de las comunidades del III milenio con respecto al II milenio a.n.e, sobre todo en los contextos de transformación y consumo de alimentos.

Durante la Fase II del Cañaveralejo, se observa un cambio en las preferencias de los recipientes utilizados para el consumo de alimentos sólidos o líquidos. En este período, se produce la desaparición de los platos de borde engrosado, que eran comunes en fases anteriores, y se observa una proliferación de los cuencos.

La preferencia por los cuencos puede indicar un cambio en las prácticas culinarias y en la forma en que se preparaban y consumían los alimentos en estas comunidades. Los cuencos, con su forma profunda y paredes curvas, eran más adecuados para contener líquidos, sopas, estofados u otros platos que requerían una mayor capacidad de retención. Esto sugiere un posible cambio en la dieta hacia alimentos más líquidos o semilíquidos en comparación con fases anteriores.

Además, la proliferación de los cuencos puede estar relacionada con cambios en la manera en que se compartían y servían los alimentos en el contexto social de estas comunidades. Los cuencos, al ser recipientes más individuales y de menor tamaño, podrían haber facilitado el consumo individual de alimentos, en contraste con los platos de borde engrosado que podrían haber sido más utilizados para el consumo colectivo.

Estos cambios en las preferencias de los recipientes cerámicos reflejan la estrecha relación entre la materialidad arqueológica y las prácticas culinarias

y sociales de las comunidades. Los cuencos, con su forma y capacidad adecuadas para alimentos líquidos, pueden proporcionar pistas sobre la forma en que se preparaban, consumían y compartían los alimentos en el contexto de la Fase II del Cañaveralejo.

En el grupo de los cuencos hay una serie de piezas de escasa capacidad volumétrica y cuya funcionalidad no está bien definida. Para Contreras y Cámara (2000), se tratan de piezas especiales destinadas a contener algún tipo de sustancia o conformar parte de un ajuar funerario.

Bibliografía

- Inácio, N. (2008). *Los productos cerámicos*. En Nocete Calvo, F. (ed.) *El yacimiento de la junta de los Ríos*. Conserjería de Cultura, Junta de Andalucía, 123-201.
- Inácio, N. (2015). *Alfarería y metalurgia: contribución del análisis arqueométrico para el estudio de los patrones de producción, distribución y consumo de cerámica en el suroeste de la Península Ibérica durante el III milenio a.n.e*. Huelva: Universidad de Huelva (Tesis Doctoral).
- Garrido Anguita, J. y Martín de la Cruz, J. C. (2021). Un recurso virtual didáctico en Prehistoria. Del dibujo arqueológico a la reconstrucción en 3D. En J. Martín Párraga y J. M. Garrido Anguita (eds.) *De Platón al Homo Technologicus: Las Humanidades en el siglo XXI*, 121-128. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Howard, H. (1981). In the wake of distribution towards an integrated approach to ceramic studies in prehistoric Britain. En Howard, H. y E. Morris (ed.) *Production and Distribution: A Ceramic Viewpoint*. British Archaeological Reports 2, 120, 1-30.
- Hurtado Pérez, V. (Coord.). (1995a). *El Calcolítico a debate*. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Hurtado Pérez, V. (Coord.). (1995b). Interpretación de la dinámica cultural en la Cuenca Media del Guadiana (IV-II milenio a.n.e). En J. J. Enríquez (coords.) *Homenaje a la Dra. Milagros Gil Mascarell. Extremadura Arqueológica*, V, 53-80.
- Jabalquinto Expósito, I. M. (2021). *La ocupación prehistórica en el Piedemonte de Sierra Morena Central durante el III y II milenio a.n.e., a través de la Cueva del Cañaveralejo en Adamuz (Córdoba, España)*. Córdoba: Universidad de Córdoba (Tesis doctoral).
- Martínez Sánchez, R. M. (2013). *El IV milenio ANE en el Guadalquivir Medio. Intensificación agrícola y gragua de la comunidad doméstica aldeana*. Oxford: Hadrian Book.
- Rice, P. (1987). *Pottery Analysis, A Sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rice, P. (1991). Specialization, Standardization and Diversity: A Retrospective. En R. L. Bishop y F. W. Lange (eds.) *The Ceramic Legacy of Anna O. Sheppard*. 257-279. Boulder: University Press of Colorado.

Aplicación de métodos y técnicas para la caracterización de industrias líticas bifaciales del Paleolítico Antiguo en el sur de la Península Ibérica

José Antonio Caro Gómez, Marta Cañete Gómez, Eusebio Medina Luque
y Lorena Barba Herrero

Departamento de Historia, Área de Prehistoria, Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

La estructuración y alcance regional y peninsular de la Secuencia Paleolítica del Bajo Guadalquivir (SPBG) ha sido expuesta en diversas publicaciones que con carácter general han reflejado la evolución cronocultural del Paleolítico antiguo (Díaz del Olmo, Vallespí y Baena, 1993; Díaz del Olmo y Baena, 1997; Vallespí, Fernández y Caro, 2007; Caro Gómez, 2006; Caro, Díaz, Cámara, Recio y Borja, 2011).

Desde el punto de vista de evolución geomorfológica y cronoestratigráfica se han diferenciado los siguientes conjuntos: a) Altas topografías y terrazas muy altas entre +215 m y +142 m (T1, T2, T3 y T4) (>780 ka B.P.); b) Terrazas altas entre +139 m y +73 m (T5, T6, T7, T8 y T9) (780 ka hasta 300 ka B.P.); c) Terrazas medias entre +44-55 m y +26-29 m (T10, T11 y T12) (300 ka hasta 80 ka B.P.); y d) Terrazas bajas–muy bajas (+13-20 m) (80 ka hasta 30/40 ka B.P.) (Baena y Díaz del Olmo, 1994; Caro et al., 2011 y 2023).

Las tareas de campo y los análisis en laboratorio de los conjuntos industriales han permitido fijar los rasgos estadísticos definidores del proceso tecnolítico de la secuencia cultural, que está atestiguada a partir del conjunto de terrazas altas con series líticas poco definidas pero que probablemente se correspondan ya con el Achelense inicial. A partir de entonces se desarrollan ampliamente los tecnocomplejos achelenses que, aunque presentando una cierta evolución técnica, se mantendrá de forma general muy constantes a lo largo de todo el Pleistoceno Medio. El final de la secuencia lo constituye un genérico Paleolítico medio, en el que se pueden diferenciar distintas series tecnolíticas, mayoritariamente alejadas del musteriense clásico, aunque alguna de ellas muestran una elevada influencia de dichos modelos. En concreto se han diferenciado las siguientes etapas o fases: Fase I (Paleolítico Inferior indeterminado); Fase II (Achelense en Terrazas Altas); Fase III (Achelense en Terrazas Medias-Altas); Fase IV (Achelense Final Transicional); y Fase V (Paleolítico Medio) (figura 1).

A lo largo de esta larga y sistemática tarea de investigación se ha hecho necesario el uso de multitud de técnicas y métodos de trabajo, tanto para las labores de campo como para las de gabinete y laboratorio. La constante transformación de estas y la aparición de nuevas formas ha estado siempre presente y sigue siendo uno de los referentes principales en el avance científico.

Este trabajo tiene como objetivo presentar algunos de los resultados de la aplicación de parte de estos métodos y tecnologías, más en concreto los relacionados con la significación de la ubicación de los yacimientos a lo largo de la secuencia, así como para la caracterización tecnomorfológica, y su interpretación, de los conjuntos tecnolíticos bifaciales del Paleolítico Inferior del Bajo Guadalquivir.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Desde finales del pasado siglo XX la aplicación de nuevas tecnologías junto a la modernización de métodos tradicionales ha procurado un enorme avance en la investigación del conocimiento relacionado con la interpretación de las sociedades paleolíticas en general y sus industrias líticas en particular.

Desde la búsqueda inicial de yacimientos y restos arqueológicos a través de actividades de prospección basadas en tecnologías LiDAR, ortofotografía por satélite, geo-radar y, en general, las aplicaciones SIG. Tecnología que se aplica también a excavaciones al aire libre como medio de fijar y representar cartográficamente los límites de la misma o a la distribución espacial de los hallazgos (Cerrillo, 2017). Este trabajo de campo puede ser complementado con otros elementos como GPS, tablet, estación total, miras láser, etc., que aportan nuevas posibilidades a la recuperación de datos y su interpretación.

Con un análisis territorial a través del SIG podemos afrontar problemáticas como cuáles eran las zonas de aprovisionamiento de materias primas y su uso

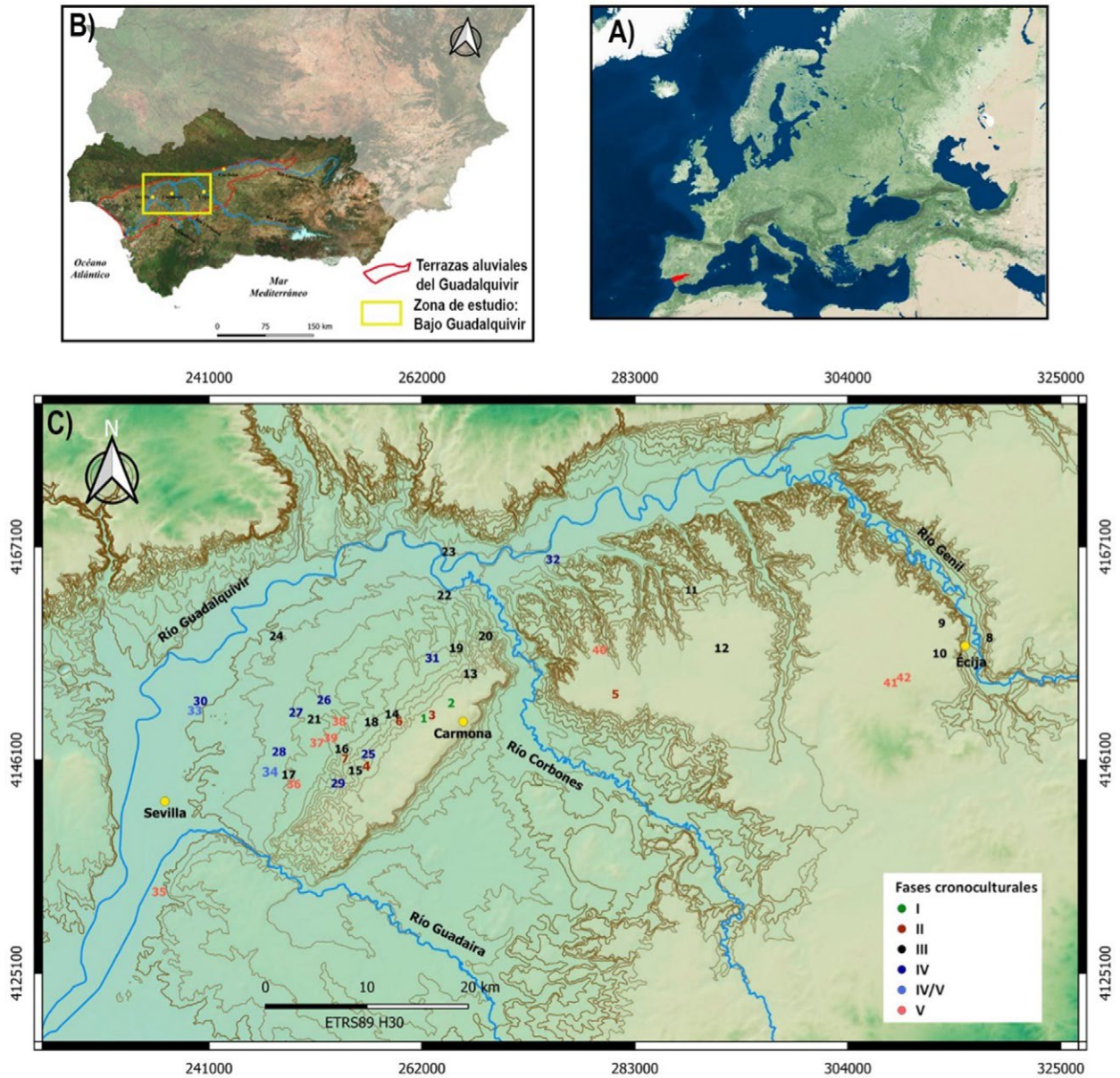


Figura 1. A) Mapa de localización del valle del Guadalquivir su entorno continental (Eox:Mapas <https://maps.eox.at/>); B) zona de estudio en su entorno peninsular y regional; C) distribución de los yacimientos paleolíticos a lo largo de las terrazas fluviales del Bajo Guadalquivir, con diferenciación de las distintas etapas o fases (los números se corresponden con los de la Tabla 1) (elaboración propia a partir de Mapa de la península ibérica del IGN <http://www.ign.es/wms-inspire/pnoa-ma>).

en los distintos yacimientos pleistocenos, tanto a nivel sincrónico (en distintos entornos), como a nivel diacrónico (distintos momentos culturales); establecer las rutas de desplazamiento de los homínidos (corredores de homínidos), e incluso, establecer la distribución de yacimientos según su funcionalidad (Díaz del Olmo et al., 2023).

Port ello, en el transcurso de esta investigación uno de los objetivos que se estableció fue la utilización de herramientas digitales que ayudaran a la representación y análisis de los yacimientos y conjuntos de industria

lítica paleolítica del valle del Guadalquivir durante el Paleolítico Antiguo. Con la creación de mapas de distribución podríamos tener una aproximación de la zona por la que se desplazaban estos homínidos. El análisis de ubicación de las fuentes de materias primas, contrastado con la importancia de cada una de ellas en las distintas series de los yacimientos permitirá visualizar y medir distancias, realizando una primera aproximación a las posibles áreas de captación de los homínidos del Paleolítico inferior y medio del valle del Guadalquivir y reflexionar sobre los motivos de la elección de una materia prima u otra y de ese este

componente era cultural y/o cronológico, como en el caso de la macroindustria que fundamentalmente se realiza sobre cantos de cuarcitas.

En nuestro caso utilizamos el SIG para el estudio del territorio de la zona prospectada, marcando los yacimientos descubiertos y analizando la movilidad de las sociedades paleolíticas, a través del programa QGIS 3.4.9 “Madeira”.

Así, se procedió al desarrollo metodológico (Wheatley y Gillings, 2002), con la entrada de datos (elaboración de las tablas en Excel y la importación a QGIS) y traslado a la cartografía. Se han utilizado bases cartográficas del Instituto de Estadística y Cartografía de la Junta de Andalucía, obteniendo Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) del Relieve el Modelo Digital del Terreno de Andalucía con un tamaño de celda de 100x100 metros y el sombreado orográfico. Con la manipulación, análisis de los datos y su volcado el último paso ha sido la visualización y presentación, a través de los diferentes diseños de impresión que han sido creados para la representación de los diferentes análisis que se han ido llevando a cabo

Igualmente, son muchas las metodologías y técnicas novedosas en cuanto al análisis tecnomorfológico de las industrias líticas talladas como la identificación de los esquemas operativos (variabilidad y complejidad de las cadenas operativas) y estudio del utillaje retocado (vid. Caro et al., 2021). Se pueden complementar estos estudios con la realización de diseño gráfico interpretativo en el que se recoja la lectura diacrítica del objeto (direcciones y orden de las extracciones) (Baena y Cuartero, 2006), o podemos realizar un duplicado digital de las piezas aplicando la técnica de la fotogrametría y lograr representaciones 3D con modelos virtuales (Allen et al., 2004). En nuestro caso la realización de modelos 3D de algunos bifaces nos ha permitido compartirlos con compañeros y colegas independientemente del lugar del mundo en el que se encuentren acelerando así el proceso de investigación y facilitando el intercambio de ideas y opiniones. Además, estos mismos modelos 3D se están utilizando en el ámbito docente como complemento a la docencia, así como formando parte del material divulgativo de programas de musealización en entornos virtuales.

Los análisis traceológicos de industrias líticas con utilización de microscopía han experimentado también un gran auge, como instrumento para la caracterización de huellas de uso e interpretación de comportamientos de subsistencia de las sociedades paleolíticas. Técnicamente incluye el estudio directo de la pieza con microscopio binocular (Wild Heerbrugg y Leica DMLM), así como la observación con microscopio electrónico de barrido MEB (Jeol 6460LV). Hemos aplicado esta

técnica a diversas piezas de series del Achelense Final Transicional con resultados muy satisfactorios.

Los tradicionales análisis estratigráfico, sedimentológico y edafo-alterológico que incluyen trabajo de campo (levantamiento de perfiles, muestreos y leyendas karstológicas), gabinete (interpretaciones y correlaciones) y laboratorio se han visto reforzados por nuevas tecnologías y analíticas físico-químicas de laboratorio que permiten caracterizaciones mineralógicas y geoquímicas.

El conocimiento geocronológico de las formaciones del Pleistoceno y Holoceno (actual Sistema del Cuaternario, últimos 2,6 Ma) ha constituido uno de los principales avances científicos recientes de las ciencias de la Tierra. Para alcanzar esta situación ha sido necesaria la convergencia de, por un lado, el perfeccionamiento de los métodos de datación absoluta (C14-AMS, U/Th y TL-OLS, entre otros), con resultados obtenidos a partir de la medición de la radiactividad residual de determinados isótopos en las muestras analizadas; y de otro, la mejora en la caracterización relativa de las secuencias estratigráficas y formaciones geomorfológicas del Cuaternario.

El proceso y resultados particulares de la aplicación de buena parte de estas técnicas y metodologías se puede seguir en los trabajos de Caro et al., 2011, 2021 y 2023, así como Díaz del Olmo et al., 2023.

CONTENIDO

Los trabajos de prospección realizados en las terrazas aluviales del Bajo Guadalquivir han permitido el reconocimiento de un importante número (>100) de yacimientos con industria lítica asimilables a los tecnocomplejos de Paleolítico Antiguo. Para este trabajo se van a tener en cuenta solamente los yacimientos y series que presentan una cantidad estimable para una correcta lectura estadística. En concreto, presentamos 43 conjuntos líticos con una suma total de 23.921 piezas: 10.988 lascas, 5.794 núcleos y 7.139 (figura 2). Entre estos últimos diferenciamos 5.028 útiles sobre lasca, 601 cantos tallados y 1.510 útiles del grupo bifacial (690 bifaces, 461 hendedores y 359 triedros).

Desde el punto de vista litológico, se evidencia un empleo mayoritario de la cuarcita para la configuración de los conjuntos líticos (21.937, 91,7%), complementada por el sílex (1.620, 6,8%) y por otras materias primas (364, 1,5%). Este modelo será una constante a lo largo (SPBG), solamente alterado en la fase final por un aumento sensible del empleo del sílex que alcanzará valores de hasta el 40% en determinados yacimientos del Paleolítico medio (figura 4). Este aumento del sílex se relaciona con una mayor movilidad de los grupos de homínidos

N° mapa Fig. 1	Yacimientos Serie	Núcleos y restos nucleiformes		Lascas y restos de talla		Útiles		Total
		N°	%	N°	%	N°	%	
1	Huerta de la Reina	49	26,63	101	54,89	34	18,48	184
2	Cerro Higosos I	22	18,97	78	67,24	16	13,79	116
3	Cerro Higosos II	21	30,43	28	40,58	20	28,99	69
4	Muharra 1S	4	6,78	46	77,97	9	15,25	59
5	El Mingalarío	227	21,14	310	28,86	537	50	1074
6	El Rubio	110	18,46	329	55,2	157	26,34	596
7	Los Pipas	147	25,97	311	54,95	108	19,08	566
8	Cuesta Blanca	156	26,71	100	17,12	328	56,17	584
9	Cucarrón	86	29,55	106	36,43	99	34,02	291
10	La Sargenta	100	30,86	131	40,43	93	28,7	324
11	La Quintana	144	33,03	88	20,18	204	46,79	436
12	Tinajero	90	42,06	69	32,24	55	25,7	214
13	Las Adelfas	104	39,39	93	35,23	67	25,38	264
14	El Fiscal	182	26,53	353	51,46	151	22,01	686
15	Muharra 4	50	23,92	110	52,63	49	23,44	209
16	Los Graneros	146	28,13	256	49,33	117	22,54	519
17	Tarazona I	96	16,9	333	58,63	139	24,47	568
18	Buena Esperanza	124	26,8	249	53,9	89	19,3	462
19	Las Lagunillas	42	22,95	111	60,66	30	16,39	183
20	Harinera	90	33,46	86	31,97	93	34,57	269
21	El Ciervo	42	31,34	52	38,81	40	29,85	134
22	Guadajoz	83	29,96	120	43,32	74	26,72	277
23	Alcolea	30	18,99	80	50,63	48	30,38	158
24	Algabarrilla	66	32,67	91	45,05	45	22,28	202
25	Molinillos	570	26,4	1286	59,56	303	14,03	2159
26	Arroyo Santiche	84	28,09	142	47,49	73	24,41	299
27	El Caudal	449	12,8	1557	44,4	1501	42,8	3507
28	Los Espartales	107	27,79	183	47,53	95	24,68	385
29	Padrecito	257	27,05	482	50,74	211	22,21	950
30	Pionner 1.2	96	33,8	138	48,59	50	17,61	284
31	El Sotillo	181	35,42	90	17,61	240	46,97	511
32	La Pastora	108	47,58	67	29,52	52	22,9	227
33	Tarazona II	511	19,65	1387	53,33	703	27,02	2601
34	Pionner 3	19	17,59	68	62,96	21	19,44	108
35	Fuente del Rey	25	19,53	72	56,25	31	24,22	128
36	Tarazona III	758	30,58	956	38,56	765	30,86	2479
37	El Saltillo	40	12,82	168	53,85	104	33,33	312
38	El Pilar	122	20,68	353	59,83	115	19,49	590
39	Castilleja	55	16,67	181	54,85	94	28,48	330
40	Toril	39	20,53	92	48,42	59	31,05	190
41	Majapán	77	39,49	54	27,69	64	32,82	195
42	Cortes	85	38,28	81	36,49	56	25,23	222

Figura 2. Tabla 1. Listado de yacimientos analizados en este trabajo con indicación del número total de industrias líticas y su reparto por grupos tecnológicos.

que aprovechan la conectividad geomorfológica que proporcionan las cuencas hidrográficas para realizar las diferentes tareas de supervivencia. En nuestra zona de estudio encontramos un buen ejemplo de ello, donde la conexión geomorfológica entre los ríos Guadaláira-Guadalquivir crea una conectividad estructural (unidades paisajísticas) y funcional (terrazas, sedimentos coluviales y llanura aluvial) a la que hemos denominado Hominid Alluvial Corridor (HAC) (Díaz del Olmo et al., 2023). Este *continuum* geomorfológico entre las terrazas aluviales y el piedemonte de la Sierra de Esparteros (Morón de la Frontera, Sevilla) ha favorecido el desplazamiento de los homínidos en la búsqueda y aprovisionamiento de las mejores materias primas para la elaboración de sus industrias líticas, como las rocas silíceas del subbético, que siguiendo esta ruta podían encontrar a una distancia de entre 60 y 70 kms (figura 3).

La importante variedad de tipos de formaciones cuaternarias, de génesis diferentes y evolución en el tiempo, en relación con las cuales se localizaron los restos de industrias líticas (depósitos aluviales, coluviones, llanuras de inundación, arroyos, etc.), hace que cada conjunto presente unas características propias

de desgaste en sus aristas o rodamiento (Caro, 2006). Como tendencia general podemos apuntar que están mucho mejor representadas las piezas con desgaste leve (R1) y aristas vivas (R0) que aquellas que se presentan muy rodadas (R2 y R3) (figura 4).

Caracterización de la industria bifacial por fases

Atendiendo exclusivamente a los utensilios del grupo bifacial, el índice característico de su representatividad se centra en valores próximos a 20 para todas las fases culturales establecidas, excepto para el Paleolítico Medio donde apenas llega a 6. En el resto destaca el Achelense en Terrazas Medias-Altas con un IB=25. Van a ser estos conjuntos que representan el desarrollo del Achelense en la SPBG los analizados a continuación.

Los tipos que forman este grupo bifacial obtienen la siguiente representatividad con respecto al total de las series: 690 bifaces (45,7%), 461 hendedores (30,5%) y 359 triedros (23,8%), que ofrecen un total de 1.510 piezas. Su reparto por yacimientos es muy variado, por ejemplo, en algunos conjuntos representativos de las últimas terrazas altas y los primeros de las medias, son los bifaces los más numerosos llegando a alcanzar

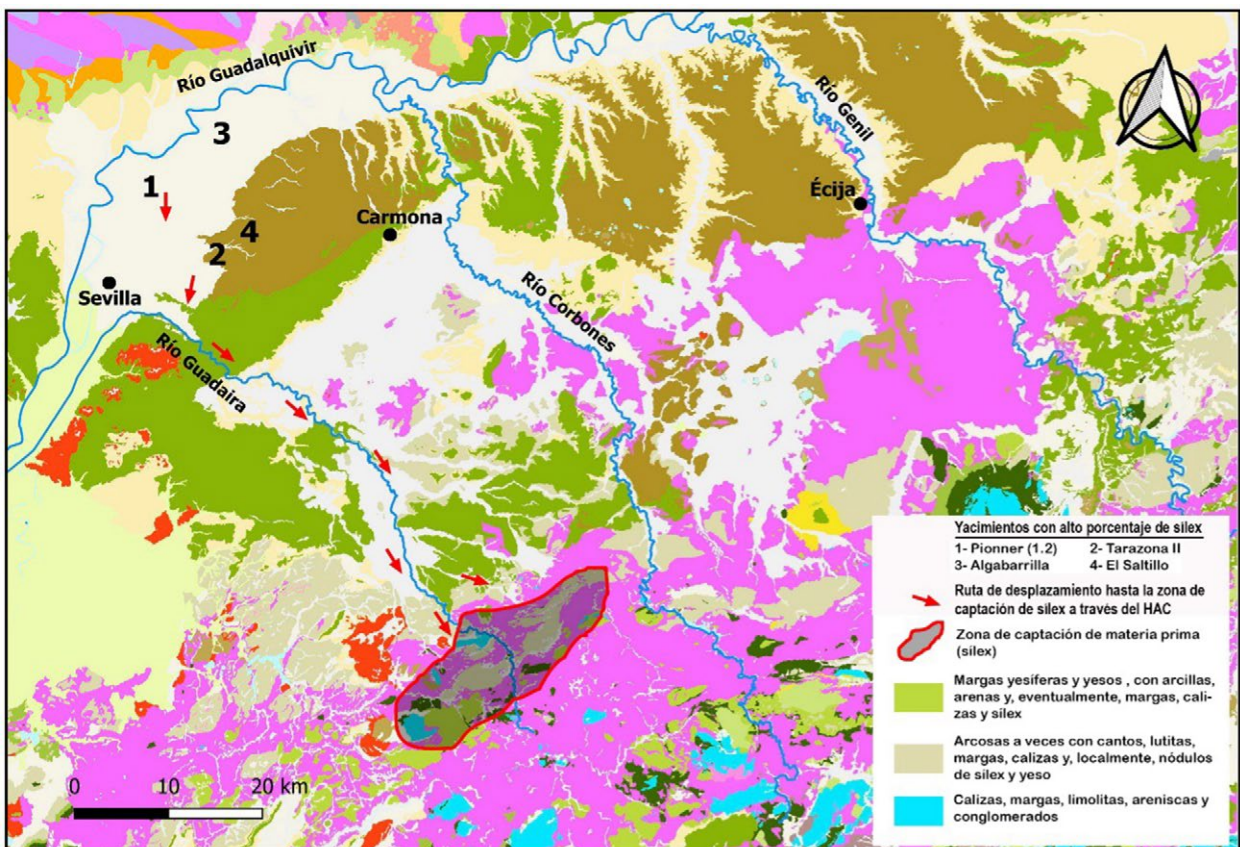


Figura 3. Rutas de acceso a los afloramientos silíceos más próximos a los yacimientos con mayor representatividad del sílex en sus conjuntos líticos. Elaboración propia a partir del Mapa litoestratigráfico del IGM (WMS https://mapas.igme.es/gis/services/Cartografia_Tematica/IGME_Litoestratigrafico_200/MapServer/WMSserver).

Yacimiento Nivel terraza	Formación	Tecnocomplejo	Cuarcita %	Sílex %	Otras %	R0 %
Alcolea 1 (T12)	Aluvial	Achelense	91,77	8,23	0,00	1,30
Algabarrilla (T12)	Aluvial	Achelense	83,66	16,34	0,00	15,80
Buena Esperanza (T9)	Arroyo	Achelense	96,9	3,10	0,00	13,00
Castilleja (T10)	Superficie	Musteriense	90,61	9,39	0,00	83,00
Cerro Higosos I 3 (T5)	Coluvial	Achelense	97,41	2,59	0,00	29,50
Cerro Higosos II 2 (T6)	Coluvial	Achelense	98,55	1,45	0,00	1,50
Cortes (T6)	Superficie	Musteriense	97,75	2,25	0,00	0,00
Cucarrón (T7)	Superficie	Achelense	98,97	1,03	0,00	9,00
Cuesta Blanca 2 (TG5)	Coluvial	Achelense	91,95	8,05	0,00	52,00
El Caudal (T11)	Superficie	Achelense	92,84	7,16	0,00	100,00
El Ciervo (T11)	Superficie	Achelense	94,78	5,22	0,00	1,50
El Fiscal (T9)	Superficie	Achelense	96,06	3,94	0,00	4,00
El Mingalarío 1 (T7)	Arroyo	Achelense	97,77	2,23	0,00	2,00
Los Pipas (T8)	Arroyo	Achelense	94,70	5,30	0,00	6,00
El Rubio Rb4 (T8)	Arroyo	Achelense	96,81	3,19	0,00	17,30
El Saltillo 2 (T10)	Tierra negra	Musteriense	80,13	19,87	0,00	20,00
El Sotillo (T9)	Superficie	Achelense	98,63	1,37	0,00	2,00
Fuente del Rey 3 (T12)	Aluvial	Musteriense	90,63	9,38	0,00	58,00
Guadajoz (T11)	Aluvial	Achelense	97,83	2,17	0,00	0,00
Harinera 3 (T10)	Coluvial	Achelense	97,03	2,97	0,00	7,50
Huerta de la Reina (T6)	Coluvial	Achelense	97,83	2,17	0,00	3,00
La Pastora (T12)	Aluvial	Achelense	92,51	7,49	0,00	9,50
La Sargenta (T7)	Coluvial	Achelense	96,91	3,09	0,00	2,00
Las Adelfas (T10)	Arroyo	Achelense	99,24	0,76	0,00	0,00
Las Lagunillas 2 (T9)	Arroyo	Achelense	95,63	4,37	0,00	2,00
Los Espartales (T11)	Arroyo	Achelense	94,55	5,45	0,00	6,00
Los Graneros (T9)	Arroyo	Achelense	94,61	2,31	3,08	14,84
Majapán (T6)	Superficie	Musteriense	98,97	1,03	0,00	58,00
Molinillos (T9)	Superficie	Achelense	94,03	5,97	0,00	2,00
Muharra 1S (T7)	Aluvial	Achelense	94,92	5,08	0,00	0,00
Muharra 4 (T7)	Tierra negra	Achelense	90,91	9,09	0,00	96,00
Padrecito (T7)	Superficie	Achelense	93,58	6,42	0,00	14,00
El Pilar 1 (T12)	Superficie	Musteriense	91,02	8,98	0,00	91,00

Figura 4. Tabla 2. Series estudiadas en este trabajo con información del nivel de terraza que ocupan, tipo de formación, tecnocomplejo asignado, porcentajes de materias primas e índices de rodamientos.

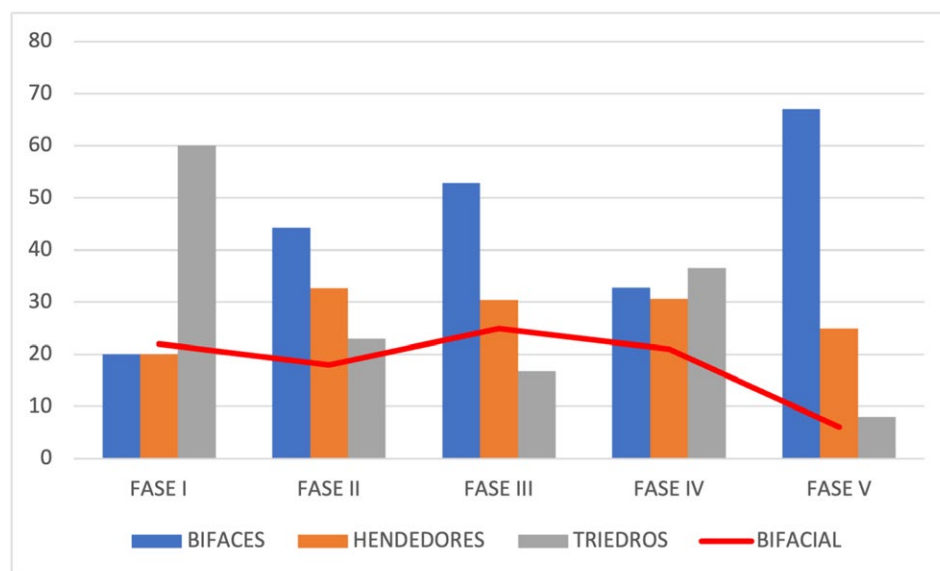


Figura 5. Valores porcentuales de los distintos elementos tipológicos del grupo bifacial individualizados por fases cronoculturales y progresión del índice bifacial desde los conjuntos más antiguos hasta los más modernos.

porcentajes superiores al 60%, mientras que en las series relacionadas con la T12 son los hendedores los que sobrepasan estos valores. Si atendemos a la evolución del índice bifacial notamos cómo a lo largo de las fases estrictamente achelenses (Fase I a IV) la variación es mínima, mientras que, en los conjuntos de la Fase V, asignados al Paleolítico Medio, presenta un acelerado descenso, aunque sin llegar a desaparecer del todo (figura 5).

Paleolítico Inferior Indeterminado (T5, +139 m y T6, +110-115 m) (Fase 1).

Para este periodo cultural el número de yacimientos descubiertos es muy bajo, centrándose todas las localizaciones en las cercanías de Carmona, en una zona denominada genéricamente Cerro Higosó. La industria, exclusivamente elaborada en soportes de cuarcita, se compone esencialmente de núcleos y productos de talla que técnicamente no presentan ninguna característica especial, estando ausentes la técnica centrípeta y levallois, así como el facetado de los talones.

En cuanto a los utensilios predominan los cantos tallados, presentándose también alguna muesca, raedera y útiles diversos, uno de los cuales posee cierta tendencia bifacial, y que incluiremos para los porcentajes y análisis dentro de esta categoría. No obstante, sí aparecen útiles del grupo bifacial, aunque de forma reducida, en un depósito coluvial de la T6 (Hta. de la Reina), cuya industria ha sido asociada al desmantelamiento de esta terraza. Está compuesta por un hendedor y tres triedros, además de un bifaz rodado de superficie que podría ser asimilado al mismo nivel.

Achelense en Terrazas Altas (T7, +95-100 m y T8, +80-85 m) (Fase 2).

Bifaces: Los 131 bifaces se tallaron sobre soportes de cuarcita, alcanzando los parciales un porcentaje próximo al 21%, y con unas dimensiones medias de 102x78x53 mm, advirtiéndose un leve aumento en todas las variables entre la T7 y la T8. Por lo que respecta a los soportes casi el 80% se realizó sobre canto, un 10% sobre lasca y el 10% restante está oculto por la talla. En cuanto al índice de alargamiento, los dos únicos ejemplares de la T7 resultan cortos, mientras que en el amplio conjunto de la T8 estos obtienen una representatividad del 65%, quedando los alargados con el 35%.

Tipológicamente se distinguen 7 bifaces planos y 124 espesos, dominando entre estos últimos los amigdaloides (40), seguidos por ovalares y afines (32), diversos (31), de filo transversal (12), lanceolados (8) y nucleiforme (1). Estos bifaces suelen presentar siluetas poco equilibradas, junto con aristas normalmente sinuosas, talla amplia, en ocasiones retalla localizada y algún retoque más delicado.

Hendedores: Suman un total de 97, todos en cuarcita, salvo uno en sílex, con estas dimensiones medias: 106x88x51 mm, aunque en las series relacionadas con la T7 obtienen unos valores mayores para todas las medidas. Tipológicamente se distribuyen de la siguiente forma: Tipo 0 (64, 66%); Tipo I (19, 19%), Tipo II (12, 13%), Tipo V (1, 1%) y Tipo VI (1, 1%).

La mayoría de ellos son cortos (88%), si bien hay un 13% que muestran valores en el límite con los alargados.

Igualmente, son los espesos los más numerosos (87%), pero también con una cantidad considerable, en torno al 25%, que ofrece valores muy próximos a los planos. Estas características conforman siluetas generalmente equilibradas de formas rectangulares u ovaladas que tienden a estrecharse frecuentemente hacia el filo. Para esta conformación ha sido decisiva la influencia del retoque, sobre todo simple directo, que suele interesar a más del 70% de los lados. Además del retoque amplio dominante y algunos ejemplos de escamoso tipo raedera, también existen dorsos corticales, flancos dorsales, extracciones amplias y muescas.

Triedros: hay 68 ejemplares elaborados íntegramente sobre soportes de cuarcita (80% canto, 14% lasca y 6% irreconocible). Las puntas se han logrado a través de talla amplia única en el 40% y en otro 45% por medio de retalla regularizadora, mientras que los más trabajados con retoque que perfeccionan las aristas son el 15%. Por su parte, las bases espesas corticales dominan ampliamente sobre las trabajadas. La división según los modelos tecnológicos (Caro, 2006) es la siguiente: 27 del modelo 1 (40%) y 41 del modelo 2 (60%), y sus dimensiones medias 109x77x49 mm.

Achelense en Terrazas Medias-Altas (T9, +73-75 m; T10, +45-55 m y T11, +35-40 m) (Fase 3).

Es este grupo de terrazas, y sus yacimientos asociados, el que exhibe el índice más representativo del grupo bifacial, sobre todo debido a la alta presencia de bifaces (I=16).

Bifaces: existen 332 piezas fabricadas en cuarcita (96%) y sílex (6%). En el 74% de los casos se emplearon cantos para su elaboración, en otro 13% fueron lascas, para el resto (13%) la talla impide distinguirlo. El talón es espeso cortical en el 70%, en un 14% está despejado y es cortante, mientras que en el resto tiene una composición mixta (16%).

La talla amplia está presente casi en la totalidad de piezas, la mayoría de las veces acompañada por retalla y/o retoque localizado en aristas y puntas. Sin embargo, solamente se ha podido apreciar huellas de retoque con percutor blando en un porcentaje mínimo del 8%, esencialmente en los planos y de morfología lanceolada.

En general las series presentan bifaces con buenas simetrías y equilibrados, donde las aristas rectilíneas son constantes, más que en conjuntos anteriores. No obstante, también se encuentran formas asimétricas, masiformes, con ambas aristas sinuosas o, incluso, una arista sinuosa frente a otra muy bien cuidada. Tipométricamente solo el 24% resultan alargados, mientras que el 76% son cortos, presentando unas

dimensiones medias de 108x80x48 mm, lo que ofrece un conjunto mayoritariamente de elementos espesos (97%).

La clasificación tipológica, aunque está dominada por los amigdaloides (97) y por los ovalares y afines (84), presenta también una alta presencia del grupo de otros (91), entre los que incluimos los de dorso, varios, fragmentos, etc. Les siguen en importancia los de filo transversal (24), los lanceolados (18) y los nucleiformes (11). Y, finalmente, dentro de los planos hay 5 cordiformes, 1 ovalado y 1 de filo transversal.

Hendedores: son 191, 189 en cuarcita y 2 en sílex. Tipológicamente dominan los poco elaborados, 141 (74%) de tipo 0 y 25 (13%) de tipo I. Sin embargo, es importante destacar la buena significación del tipo II (19, 10%), así como la aparición de piezas del tipo III (3, 1'5%), tipo V (1, 0'5%) y tipo VI (2, 1%). Sus dimensiones presentan los siguientes valores medios: 100x78x37 m. Se trata de tipos generalmente cortos, con filos estrechos, sin formas espatuladas claras.

El tratamiento de los lados es muy variado, mezclándose los bordes retocados, dorsos corticales, flancos, extracciones amplias, etc., de forma aleatoria. Las siluetas asimétricas dominan levemente sobre las simétricas. En las secciones la variedad es considerable, aunque destacan, al mismo nivel, las trapezoidales y romboidales sobre las triangulares y plano-convexas.

Triedros: 105 piezas (96% en cuarcita y 4% en sílex), en las que el 85% de los soportes son canto y 15% lasca. Las secciones de la punta son mayoritariamente triangulares, aunque existen varios ejemplos donde llega a ser trapezoidal. Los talones son casi siempre espesos corticales (86%), repartiéndose el resto entre los completamente cortantes (7%) y los mixtos (7%). La punta con talla amplia ocupa el 32%, en otro 39% fue regularizada por retalla y en un 18% se remató con un buen retoque invasor.

La distribución tecnotipológica es la siguiente: 50 del modelo 1 (47%) y 55 del modelo 2 (53%). Por su parte, las dimensiones presentan los siguientes valores medios: 126x80x52 mm, aunque los yacimientos asimilables a la T9 ofrecen valores sensiblemente superiores al resto.

Achelense Final Transicional (T12, +26-29 m) (Fase 4).

Las series que componen este tramo de la SPBG presentan un grupo macrolítico general más débil que los conjuntos anteriores, debido fundamentalmente a la importante disminución de los bifaces, mientras que los triedros suben levemente, aunque la gran novedad es el predominio de los hendedores de forma particular en numerosos yacimientos.

Bifaces: El 99% de los 157 bifaces se fabricaron sobre cuarcita, mientras que dos se realizaron en sílex y esquisto. De forma general, su elaboración ha sido realizada a través de talla con extracciones amplias y anchas, en la mayoría de los casos completada con una burda retalla posterior, existiendo un verdadero retoque en muy pocas ocasiones. La utilización del percutor blando, a pesar de estar claramente atestiguada, no adquiere una especial relevancia. El resultado de este comportamiento técnico es un conjunto de bifaces muy variados en el que se mezclan ejemplares bastante tallados, poco equilibrados y con aristas sinuosas, junto a otros en los que destacan las simetrías de sus formas, la delineación cuidada de sus aristas, etc., identificándose estos últimos en la mayoría de las ocasiones con tipos del grupo de los lanceolados y ovalados. Es característica también la existencia, en una misma pieza, de una arista más o menos sinuosa frente a otra retallada o retocada con una delineación rectilínea.

En aquellos bifaces en los que ha sido posible reconocer la matriz -140-, la mayoría han sido elaborados sobre canto rodado (80%), mientras que solamente el 20% fue realizado sobre lasca. Las dimensiones se caracterizan por los siguientes valores medios: 99x69x43 mm. Tipológicamente hay un claro predominio de los espesos (154) sobre los planos (3) (2 cordiformes y 1 triangular). Entre los espesos dominan los amigdaloides (57), así como los ovalares y afines (37), seguidos una vez más por el grupo de otros (33), los lanceolados (15), los de filo transversal (8) y los nucleiformes (4). Hay que destacar en esta fase la importancia de los bifaces alargados con un porcentaje del 40% que, aún sin ser dominante, es la más representativa de toda la SPBG.

Hendedores: los 147 ejemplares suponen un índice, entre el utillaje macrolítico, muy elevado (33%). Todos ellos se realizaron sobre lacas de cuarcita, con el siguiente reparto tipológico: 126 de tipo 0 (86%), 16 de tipo I (11%) y 5 de tipo II (3%).

Las dimensiones presentan los siguientes valores medios: 108x80x40 mm. Más del 32% resultan alargados y en otro 41% el índice obtiene valores muy próximos (entre 1,3 y 1,5), mientras que los verdaderamente cortos son escasos (27%). Por otro lado, solo el 13% se encuadra entre los planos, resultando por tanto la mayoría espesos (87%). Son raros los hendedores espatulados, pues normalmente tienden a siluetas rectangulares, incluso estrechándose hacia los filos, mientras que las bases resultan espesas y anchas. El retoque es muy variado, predominando el simple directo amplio, aunque no faltan el abrupto y el bifacial con un porcentaje conjunto del 14%. En un buen número de casos se convierte en retoque de raedera, que a no ser por la morfología general del útil podría haberse clasificado como tal.

Triedros: son, a nivel general, los utensilios bifaciales más numerosos en esta fase con 175 ejemplares, de los que sólo uno fue elaborado en sílex, otro en caliza, y el resto sobre cuarcitas. Entre aquellos en los que se ha podido reconocer el soporte, el 74%, fueron elaborados sobre cantos, otro 17% sobre lasca, mientras que en el resto (9%) la talla o las características de la materia prima impiden reconocerlo.

La sección del extremo distal resulta mayoritariamente triangular (93%), mientras que en el 7% restante es trapezoidal. El talón es espeso cortical en el 88% de los casos y en el resto mixto, salvo uno donde el talón está completamente tallado. Aunque todos conservan restos de córtex, casi siempre han sido ampliamente tallados y en más del 50% se ha realizado un retoque posterior a la talla que ha regularizado el extremo distal e incluso las aristas. Las dimensiones medias características son: 119x71x50 mm. Según los modelos establecidos el 47% pertenecería al modelo 1 y el 53% al modelo 2.

Paleolítico Medio (T13, +13-14 m; niveles de finos y series de superficie) (Fase 5).

El utillaje bifacial decae de forma clara en los yacimientos ubicados en los niveles aluviales de la T13 y aquellas otras series de las formaciones cuaternarias asignadas al Paleolítico Medio, cuyo significado viene además protagonizado por una sola localización, Tarazona, donde se han diferenciado dos yacimientos distintos: Tarazona II y Tarazona III, además del ya mencionado más arriba de Tarazona I, incluido en las series achelenses. De todas formas, el yacimiento que acapara prácticamente la representatividad del grupo bifacial, compuesto casi exclusivamente por bifaces, además de algún resto testimonial de hendedores y triedros, es el de Tarazona II, que además presenta una interpretación ciertamente complicada (Caro, 2006). En contraposición, Tarazona III supone un sitio netamente de Paleolítico medio con predominio absoluto de productos de lascado pequeños y apenas 2 bifaces (Caro et al., 2021).

Bifaces: Son los utensilios más numerosos con un total de 69 ejemplares, en su gran mayoría pertenecientes al yacimiento de Tarazona II (55 piezas), donde también es de destacar, entre otros aspectos, el considerable número de puntas fracturadas (7).

Al igual que en otras ocasiones es la cuarcita la materia prima casi exclusiva, pues únicamente dos de ellos se ejecutaron en otros materiales (sílex y cuarzo). Aunque la mayoría presentan talla amplia y retalla localizada, hay un buen número donde es evidente el empleo de percutor elástico en el retoque lo que brinda, en estos casos, siluetas muy equilibradas, aristas altamente rectilíneas y secciones muy simétricas. Sus dimensiones

ofrecen los siguientes valores medios: 9x6,4x3,6 cm, sensiblemente inferiores a los valores vistos en los niveles precedentes. Hay que destacar que más del 15% de estos bifaces resultan parciales, si bien en ningún caso llegan a ser unifaces.

El índice de alargamiento presenta valores similares a otros conjuntos como los referidos a la T12, en contraposición a los demás, llegando los alargados a alcanzar el 33%.

El análisis tipológico distingue 3 planos (cordiforme, triangular y discoide) y 64 espesos. Como en otras ocasiones entre estos últimos predominan los amigdaloides (32), seguidos ya muy de lejos por los ovalares y afines (7), los lanceolados y de filo transversal (4 cada uno), y 1 nucleiforme, así como 18 en el grupo de varios.

Hendedores: La muestra de hendedores que forman parte de los yacimientos asignados al Paleolítico Medio, asciende a 25 ejemplares (21 de Tarazona II).

Todos son de cuarcita y presentan unas dimensiones muy equilibradas (entre 8 y 11,5 cm. de longitud), las medias vienen dadas por estos valores: 9,3x7,2x3 cm. El 58% son alargados, el resto resultan cortos y presentan una morfología general cuadrangular; ninguno alcanza forma espatulada, aunque tampoco ofrecen filos muy estrechos. En definitiva, se manifiestan como hendedores muy estandarizados, con siluetas muy equilibradas y repetitivas que vienen dadas, además de por la conformación de las lascas elegidas, por un retoque lateral mimético, a veces muy cuidado, pero que en muchas ocasiones se limita a sendas extracciones pequeñas.

Desde un punto de vista tipológico 21 de ellos son de tipo 0, otros 2 de tipo I, acompañados por 1 de tipo II y otro mixto que participa de las características de los tipos I y V.

Triedros: Sólo se han recuperado 8 triedros en estos yacimientos (5 en Tarazona II), todos de cuarcita, que presenta sus bases espesas y reservadas. La zona distal apuntada, que ha sido lograda con retalla o retoque cuidado, presenta secciones triangulares en 7 casos y romboidal en uno. Los ángulos de las aristas son relativamente bajos, aunque la central en alguno supera los 110°. Por modelos técnicos tenemos 3 del modelo 1 y 5 del modelo 2. Sus dimensiones medias son algo más elevadas que las de los demás utensilios del grupo con una longitud máxima de 11'9 cm., anchura de 7 cm y espesor de 4'8 cm.

CONCLUSIONES

Desde el punto de vista tecnomorfológico el estudio realizado muestra que el utillaje bifacial es altamente representativo en los depósitos situados entre la T7 y la T10, tanto en los de tipo aluvial, como coluvial o en arroyos; presentando una dinámica que va desde una representación menor para las primeras terrazas subiendo progresivamente hasta comenzar de nuevo a disminuir en las más bajas. A partir de la T11 el porcentaje se vuelve incluso menos representativo, al igual que en ciertas series de la T12, donde además hay algunos yacimientos en los que casi desaparecen, hecho que ocurre definitivamente en los conjuntos atribuidos al Paleolítico Medio asociados a las formaciones a techo de las terrazas y yacimientos en superficie. Por otro lado, no encontramos tampoco utillaje bifacial en la T5 ni en los depósitos aluviales de la T6, aunque sí aparecen mínimamente en el depósito coluvial de la T6 (Hta. de la Reina) cuya industria ha sido asociada al desmantelamiento de esta terraza (hendedores y triedro). Hemos comprobado también como los bifaces son más frecuentes que los hendedores y los triedros en los conjuntos asimilados a las terrazas más altas, sufriendo un cambio significativo hacia el comienzo de las terrazas medias (T11) donde son los hendedores los que se sitúan por delante y, excepcionalmente, los triedros.

Dada la escasez de bifaces planos no nos parece significativa su presencia a nivel de caracterización cultural y, más aún, teniendo en cuenta que casi siempre esta particularidad está asociada al carácter del soporte (lasca o canto plano) más que a una búsqueda técnica intencionada. Igualmente, son mucho más frecuentes los bifaces cortos que los largos, incluso exclusivos en las series relacionadas con las terrazas más altas. Sin embargo, en los yacimientos de las terrazas medias (desde la T9) los alargados aumentan considerablemente llegando a ser mayoritarios en algunos (Sotillo, Harinera 3 y La Pastora).

En cuanto a su tipología (figura 6), los bifaces amigdaloides son en la mayoría de los casos los más representativos, partiendo desde unos porcentajes más elevados para las series relacionadas con los niveles de terraza más altos (T7, T8 y T9), disminuyendo gradualmente hacia las terrazas medias y, sobre todo, en los yacimientos de los depósitos de finos más recientes atribuidos al Achelense Final Transicional (Fase IV). Los lanceolados no están muy representados en general, con un porcentaje máximo del 14% en La Pastora (T12) y superior al 10% en otros tres yacimientos en relación con las últimas terrazas altas y las medias. Los ovalados obtienen una mayor representatividad que los anteriores, pero con un reparto irregular en relación con los diferentes niveles de terraza y los depósitos

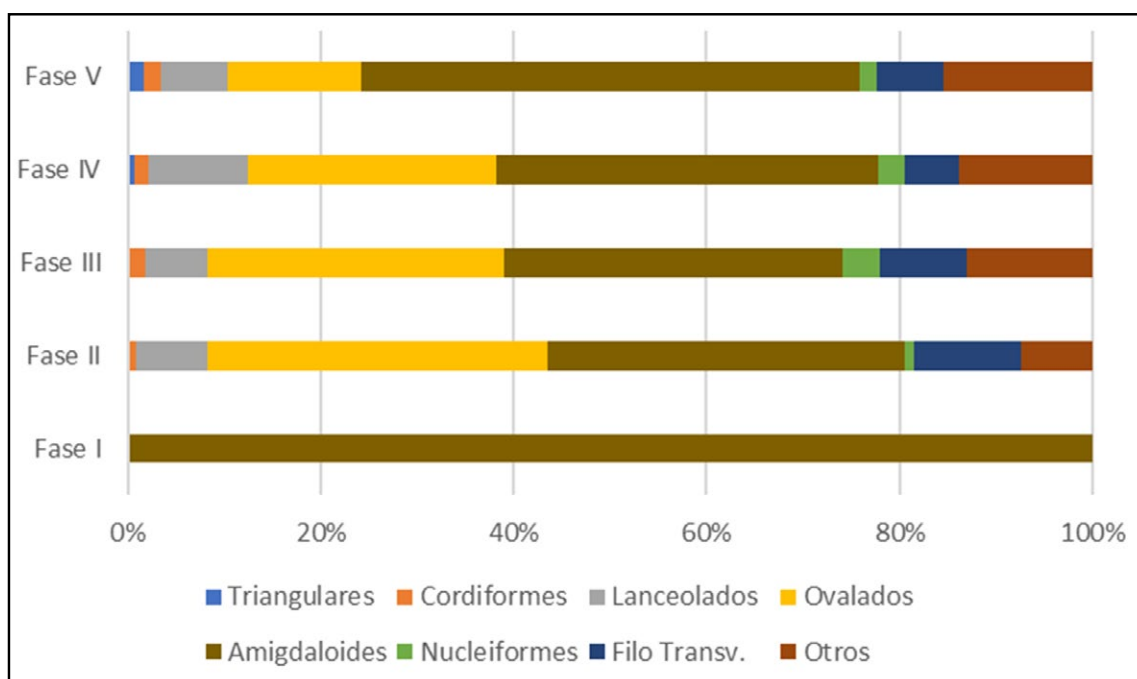


Figura 6. Tipología de los bifaces en cada una de las Fases cronoculturales diferenciadas.

correlacionables. Los escasos bifaces subtriangulares o triangulares aparecen claramente relacionados con series muy evolucionadas adscritas al Achelense Final Transicional (Fase IV) o, incluso, en algunos conjuntos pertenecientes a los tecnocomplejos del Paleolítico Medio (Fase V).

Del mismo modo es significativo que los bifaces sean mayoritariamente elaborados sin llegar a descortezarlos por completo, con una gran abundancia de bifaces parciales, sobre todo en los primeros episodios de las terrazas altas donde además se presentan con siluetas poco equilibradas, formas globulosas, con talla muy amplia y apenas retoque, y aristas normalmente sinuosas. Esta situación se mantiene con poca variación hasta la T9 donde se aprecia un ligero cambio y aparecen los primeros bifaces completamente desbastados con la base cortante, siluetas más equilibradas en general y retoque regularizador localizado más generalizado. Todas estas características se agudizan en la T11, T12 y, sobre todo, en las series cronológicamente posteriores donde los escasos bifaces que aparecen suelen estar totalmente tallados, con retoque invadiente muy cuidado, empleo generalizado del percutor blando, ofreciendo siluetas altamente equilibradas y aristas rectilíneas muy rectificadas que recorren todo el contorno.

Los hendedores de tipo 0 son siempre mayoritarios y con mucha ventaja sobre los demás tipos representados, sin embargo, se observa como en las series más numerosas asociadas con algunos depósitos coluviales de las

terrazas altas (T7 a T9) obtienen una representatividad algo menor en beneficio de otros tipos como el I y el II. Los ejemplares espesos y cortos dominan ampliamente hasta la fase final donde los alargados llegan a tener valores superiores al 40%. La variabilidad de las siluetas está atestiguada en todos los niveles, resultando en ocasiones muy equilibradas y en otras con un importante desequilibrio morfológico. En cuanto al tratamiento de los lados también resulta variado y heterogéneo, aunque hacia el final de las terrazas altas y en las medias se generaliza el retoque bien ejecutado que en ocasiones define bordes de tipo raedera.

Por último, los triedros, aunque suelen aparecer en casi todas las series desde los primeros elementos en la industria lítica de la T6 hasta los últimos niveles aluviales de la T12, no presentan una representatividad alta salvo en significativas excepciones como en el yacimiento de El Caudal donde suponen el 43% del utillaje bifacial. Los soportes utilizados son mayoritariamente cantos rodados si bien hacia el final de la secuencia se aprecia una leve subida de las lascas, con porcentajes próximos al 20%. Por su parte, la zona basal se mantiene casi siempre con un débil o nulo tratamiento, conservando mayoritariamente la corteza. Sin embargo, el tratamiento de la zona distal apuntada que, en las series más antiguas está dominado por la talla amplia experimenta una cierta evolución a lo largo de la secuencia, con aumento de la retalla y retoque en las series más modernas del Achelense Final Transicional. El reparto por modelos técnicos no ofrece datos significativos por situación geomorfológica,

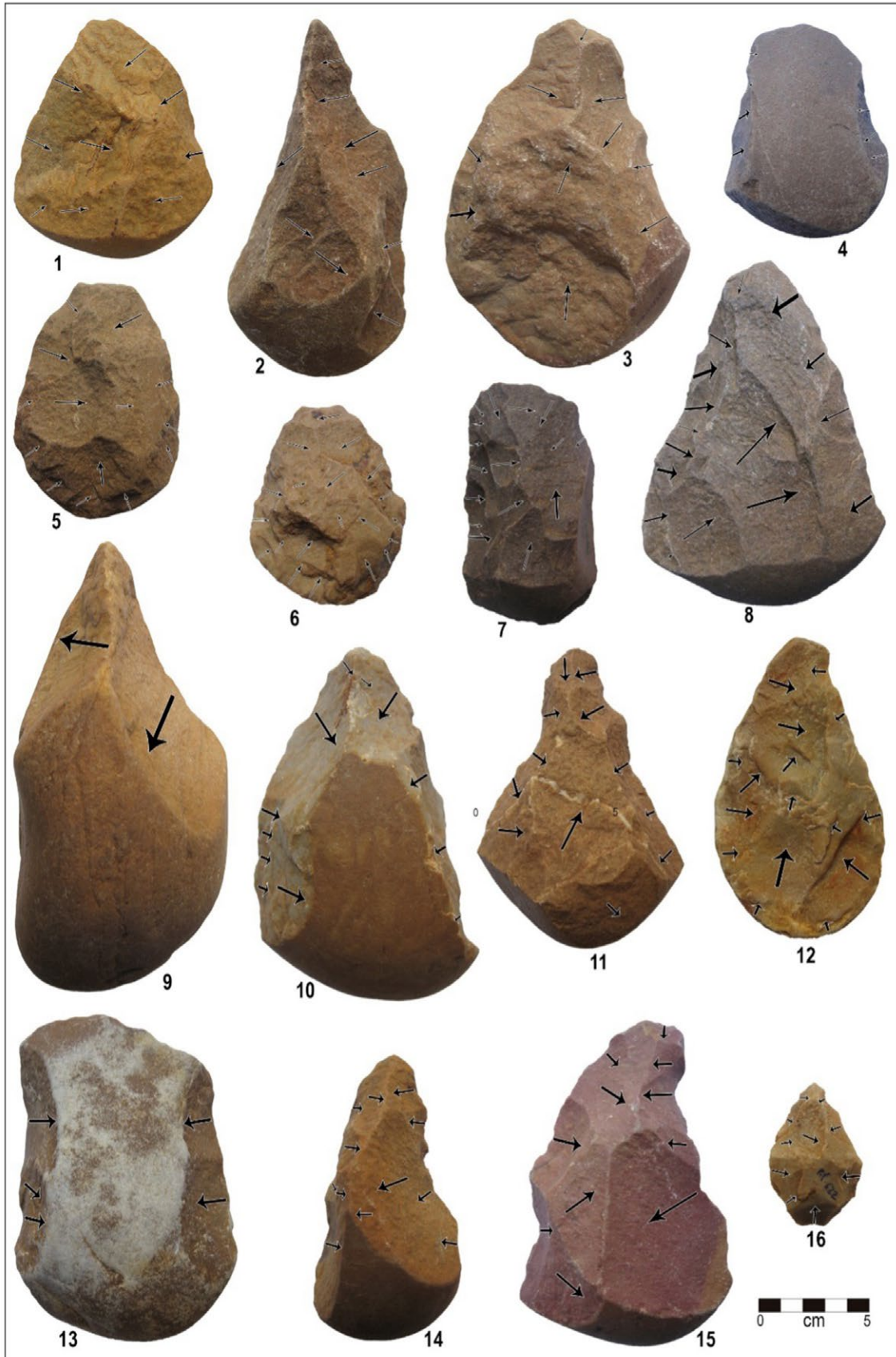


Figura 7. Lectura diacrítica interpretativa de industrias líticas bifaciales del Bajo Guadalquivir (todas en cuarcita): 1 (bifaz, Huerta de la Reina); 2 y 3 (triedro y bifaz, El Mingalarío); 4 (hendedor, El Rubio); 5 (bifaz, El Fiscal); 6, 7 y 8 (bifaces, Harinera); 9 (triedro, Las Lagunillas); 10 y 11 (triedros, El Caudal); 12 y 13 (bifaz y hendedor, Santiche); 14 y 15 (triedro y bifaz, El Sotillo); y 16 (bifaz, El Pilar).

amplitud de la serie, similitudes de depósitos, o fases culturales, presentándose los de talla bifacial con base cortical (modelo 2.1) y los de talla trifacial (modelo 3) como los más representativos (Caro, 1997).

En conclusión, el utillaje bifacial de la SPBG presenta una homogeneidad tecno-morfológica que hunde sus raíces en los últimos momentos del Pleistoceno Inferior y que se desarrollará a lo largo de todo el Pleistoceno Medio como un tecnocomplejo achelense bastante uniforme que periódicamente irá sufriendo algunas variaciones (fases) que, sin embargo, no supondrán grandes cambios tecnológicos, salvo en el último momento, ya en el Pleistoceno Superior, con la desaparición casi por completo de este tipo de piezas macrolíticas y el desarrollo de los nuevos modelos del Paleolítico Medio (figura 7).

Estos planteamientos culturales se ven reforzados por los resultados del uso de las nuevas tecnologías, como las de carácter físico-químico, de traceología o los métodos de datación absoluta. Por ejemplo, en el caso de los yacimientos de Tarazona III (T11) con una cronología de entre 138 y 104 ka BP (OSL) o Pionner JA (T12) con una datación de 80 ka BP (U/Th) (Caro et al, 2011). Igualmente, la aplicación y uso de los SIG nos ha permitido además de ubicar correctamente cada yacimiento a su correspondiente altura y por lo tanto en la terraza adecuada, conocer la distribución espacial dentro de cada terraza de las series líticas y las relaciones entre los distintos caracteres morfo-tecnológicos. Podemos mencionar el caso de la preeminencia de los hendedores sobre el resto de los útiles en la última de las terrazas medias (T12), sobre todo, en el sector Sevilla (Fase 4). Otro factor esencial en este aspecto lo constituye las posibilidades que nos ofrece el manejo y representación cartográfica digital (mapas litológicos, datos topográficos, geomorfológicos, etc.) para establecer relaciones entre el carácter litológico de las series, las posibilidades que ofrece el entorno y el comportamiento de los homínidos para el aprovisionamiento de estas materias primas y, con ello, establecer posibles rutas de desplazamientos o "Hominids Alluvial Corridor" (HAC).

La experiencia de nuestro trabajo muestra una pequeña parte del amplio abanico de posibilidades que nos brinda la aplicación de técnicas SIG y otros métodos innovadores en el estudio y conocimiento de las sociedades paleolíticas, ampliando y enriqueciendo los clásicos análisis tipológicos y estadísticos. Por tanto, nuestra aportación redundará en la validez e importancia de su uso en ámbitos geográficos y de investigación similares a los descritos, pues mejora notablemente la recuperación e interpretación de los datos, así como la interrelación entre conjuntos líticos, variables tecno-morfológicas, distribución espacial y secuencia cronocultural.

Bibliografía

- Allen, P., Feiner, S., Troccoli, A., Benko, H., Ishak E. y Smith, B. (2004). Seeing into the past: creating a 3D modeling pipeline for archaeological visualization. In *Proceedings: 2nd International Symposium on 3D Data Processing, Visualization and Transmission*, 751-758. Thessaloniki: Greece.
- Baena Escudero, R. y Díaz del Olmo, F. (1994). Cuaternario aluvial de la depresión del Guadalquivir: episodios geomorfológicos y cronología paleomagnética. *Geogaceta* 15, 102-103. IEE Computer Society: Madrid.
- Baena Preysler, J. y Cuartero, F. (2006). Más allá de la tipología lítica: lectura diacrítica y experimentación como claves para la reconstrucción del proceso tecnológico. En J. M. Mailló, E. Baquedano (eds.) *Miscelánea en homenaje a Victoria Cabrera. Zona Arqueológica*, 1 (7), 144 -161.
- Caro Gómez, J. A. (1997). Los triedros del yacimiento Achelense de El Caudal (Carmona, Sevilla): ensayo de una clasificación tecnomorfológica. En Joaquín Rodríguez Vidal (ed.) *Cuaternario Ibérico*, 22-325. Huelva: AEQUA.
- Caro Gómez, J. A. (2006). Yacimientos e industrias achelenses en las terrazas fluviales de la depresión del bajo Guadalquivir (Andalucía, España). Secuencia estratigráfica, caracterización tecnocultural y cronología. *Revista de Estudios Locales CAREL*, 4, 1423-1605.
- Caro Gómez, J. A., Díaz del Olmo, F., Cámara Artigas, R., Recio Espejo, J. M. y Borja Barrera, C. (2011). Geoarchaeological alluvial terrace system in Tarazona: Chronostratigraphical transition of Mode 2 to Mode 3 during the middle-upper pleistocene in the Guadalquivir River valley (Seville, Spain). *Quaternary International* 243, 143-160.
- Caro Gómez, J. A., Díaz del Olmo, F., Barba Herrero, L., Garrido Anguita, J.M., Borja Barrera, C. y Recio Espejo, J. M. (2021). Paleolítico Medio Antiguo del valle del Guadalquivir: las industrias de pequeñas lascas del yacimiento de Tarazona III (Sevilla, España). *Spal*, 30 (1), 9-45.
- Caro Gómez, J. A., Medina Luque, E. J., Borja Barrera, C., Díaz del Olmo, F., Borja Barrera, F. y Recio Espejo, J. M. (2023). Paleolítico Antiguo en las terrazas medias del río Guadalquivir. Contexto geomorfológico y análisis tecnológico de la industria lítica del yacimiento de Algabarrilla (Carmona, Sevilla, SO de España). En Garrido Anguita, J.M. (ed.) *Conexiones Culturales y Patrimonio Prehistórico*, 212-233. Oxford: Archaeopress.
- Cerrillo Cuenca, E. (2017). An approach to the automatic surveying of prehistoric barrowsthrough LiDAR. *Quaternary International*, 435, 135-145.
- Díaz del Olmo, F., Vallespí, E. y Baena, R. (1993). Cuaternario y secuencia paleolítica en las terrazas del Bajo y Medio Guadalquivir: aluvionamientos, coluviones, suelos y paleosuelos. En J. M. Campos,

- F. Nocete (Coords.), *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía (1985-1992). Proyectos*, 193-210. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Díaz del Olmo, F. y Baena Escudero, R. (1997). Interpretación de la Secuencia General del Guadalquivir (Valle Medio y Bajo): Terrazas fluviales y Paleolítico. En Joaquín Rodríguez Vidal (Ed.), *Cuaternario Ibérico*, 273-282. Huelva, AEQUA.
- Díaz del Olmo, F., Caro Gómez, J.A., Borja Barrera, C., Recio Espejo, J.M., Cámara Artigas, R., y Martínez Aguirre, A. (2023). Hominid Alluvial Corridor (HAC) of the Guadalquivir and Guadaíra River Valleys (Southern Spain): Geoarchaeological Functionality of the Middle Paleolithic Assemblages during the Upper Pleistocene. *Geosciences*, 13, 206.
- Vallespí, E., Fernández, J.J. y Caro, J. A. (2007). Las claves secuenciales del Paleolítico Inferior de Andalucía. *Caesaraugusta* 78, 69-72.
- Wheatley, D. y Gillings, M. (eds.) (2002). *Spatial technology and Archaeology. The Archaeological Applications of GIS*. Taylor and Francis: London.

Técnicas de análisis histórico, morfológico y genético de los restos arqueológicos equinos en los siglos XII-XV en el sur del reino de Castilla: el origen del caballo de pura raza española

José Antonio Riquelme Cantal, Adrián Ruiz Expósito,
Juan Manuel Garrido Anguita, José C. Martín de la Cruz,
Isabel María Jabalquinto Expósito

Departamento de Historia, Área de Prehistoria, Universidad de Córdoba

Antonio de Juan García

Parque Arqueológico de Alarcos, Universidad de Castilla la Mancha

José Antonio Caro Gómez

Departamento de Historia, Área de Prehistoria, Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

El conocimiento sobre la presencia de équidos en la península ibérica está documentado desde las antiguas culturas paleolíticas, epipaleolíticas y neolíticas. Desde este último periodo hasta la actualidad trata el presente trabajo, aunque la mayor parte de la información sobre épocas romana y medieval se basa principalmente en las fuentes escritas que han llegado hasta nuestros días (Agüera Carmona, 2017 y 2020).

Sin embargo, quedan muchos aspectos por clarificar en esta cuestión que pretendemos abordar con el empleo de análisis morfológicos y, en un futuro próximo de ADN que ayuden a conocer cómo se fueron conformando a lo largo del tiempo los cruces necesarios para dar lugar a la raza de caballo español.

En la península Ibérica, los visigodos sustituyeron a los romanos, aunque se cuidaron de conservar los logros de su civilización. La estima de estas poblaciones por sus caballos debió ser muy elevada si pensamos que su principal fuerza militar era también la caballería. La importancia de la caballería en el pueblo godo se reflejaba tanto en su modo de combatir como en su armamento ofensivo y defensivo, siendo la instrucción de las tropas montadas visigodas bastante completa, basándose todas sus prácticas en el caballo. El aprecio de estos hombres por sus monturas llegaba casi a la idolatría, ya que entre otros desvaríos aquellos guerreros interpretaban los relinchos de sus caballos por los más seguros augurios (De Soto, 1968).

Con la llegada de los musulmanes a la península ibérica se produce la derrota de los visigodos en la batalla de Guadalete (711 d.C.) y, por ende, tras la entrada de

contingentes de caballos del norte de África y Arabia preferentemente, comienza a completarse el aporte de mezclas de sangres que teniendo continuidad en el tiempo dará lugar al denominado “caballo andaluz”.

Tras la conquista musulmana, la necesidad de aumentar el número de los caballeros en los ejércitos castellanos, aún muy limitado, fomentó la cría del ganado caballar y mular. Los animales más comúnmente utilizados en Al-Ándalus indican la escasa tradición hípica existente en aquella época. Así, eran muy pocos los caballeros que disponían de caballos, mientras que una mayoría se servían de mulas como medio de transporte. En este momento, tanto caballos como jinetes se encontraban aún muy lejos del prestigio que llegarían a conseguir años más tarde, en particular en la Baja Edad Media (siglos XIV-XV).

Durante el Califato, existió un ejército permanente compuesto por guerreros andalusíes, ejércitos mercenarios extranjeros formados por beréberes y esclavos negros, y las tropas de voluntarios de la “guerra santa”, que constituían la defensa del poder establecido. El total podría aproximarse a 30.000 soldados de a pie y unos 5.000 jinetes. También hablan las fuentes de unos 3.900 camellos y 2.000 acémilas para el transporte de la impedimenta. Almanzor, que a finales del Califato reforzó el ejército con beréberes y en algún momento llegó a tener en campaña unos 70.000 hombres, para equipar a su ejército en las campañas contra los cristianos llevaba siempre un gran número de caballos, en alguna de ellas se habla de 46.000 jinetes. En el año 1.002, expedición tras la cual encontró la muerte, llevó más de 1.700 caballos, 250 acémilas y para el transporte del material pesado 3.900 camellos (Levi-Provençal, 1956).

Algunos de los caballos eran africanos, pero la mayoría eran ibéricos, criados en las yeguas que el Califato Cordobés tenía por las marismas del Guadalquivir y en Sevilla y Niebla (García Gómez, 1967). No cabe duda, por tanto, que la gran reserva ganadera de la Andalucía Islámica se encontraba en las marismas sevillanas del Guadalquivir. Todos los textos geográficos así lo afirman: *“En la última parte del curso del Guadalquivir, aguas debajo de Sevilla, hay numerosas islas situadas a lo largo de cada orilla y rodeadas por el agua: la hierba crece allí abundantemente y no se seca jamás, a causa de la humedad y de la ligereza del terreno; por ello, el ganado prospera y se puede encontrar leche todo el año. Se protegen contra las tentativas del enemigo los rebaños de ganado vacuno y los mulos de carga y de silla que se crían allí; nadie puede penetrar libremente en aquellas islas”* (Sánchez Martínez, 1982).

El “Calendario de Córdoba” ofrece datos de interés sobre la cría de caballos en las marismas sevillanas: épocas de cubrición, periodo de gestación y parto de las yeguas. Además de las requisas anuales de caballos para el ejército, el califato cordobés había establecido unas remontas en las marismas sevillanas que, según Ibn Hayyan, llegaron a encerrar 3.000 yeguas de vientre y 100 sementales (Sánchez Martínez, 1982).

La conclusión sobre lo expuesto respecto a la ocupación árabe en relación con el caballo es que no sólo se fomentó la cría de éstos sino también de mulos y asnos, siendo los caballos destinados fundamentalmente para el ejército, como objeto de prestigio y ostentación personal.

METODOLOGÍA Y MATERIALES

La metodología arqueozoológica se ha basado en las identificaciones anatómicas y taxonómicas recurriendo tanto a las colecciones de referencia de la Facultad de Veterinaria y el Laboratorio de Prehistoria de la Universidad de Córdoba como a atlas y estudios específicos de agrotipos y formas domésticas (Schmid, 1972; Barone, 1976; Riquelme, 1998; Rowley-Conwy, Albarella & Dobney, 2012). Algunos huesos no pudieron ser identificados debido al estado de fragmentación y deterioro.

El número total de restos óseos (NRD) se utilizó para medir la cantidad relativa de cada taxón. El número mínimo de individuos (NMI) por taxón se estimó comparando el elemento anatómico mejor representado, la lateralidad (derecha o izquierda) y el estado de fusión epifisaria y erupción y desgaste dental (Grayson, 1984; Reitz & Wing, 2008).

El estudio biométrico de los équidos siguió las directrices marcadas por Driesch (1976) y Eisenmann (1986). La edad de muerte se estimó a partir de los patrones de

erupción y desgaste de los incisivos (Guadelli, 1998), así como de las mediciones de la altura de la corona y las secuencias de erupción-desgaste (Levine, 1982). La recuperación de numeroso material óseo completo en cuanto a huesos largos se refiere: escápula, húmero, radio, metacarpo, fémur y tibia ha permitido calcular la altura en la cruz (Driesch y Boessneck, 1974; Kiessewalter, 1888).

Esta primera aproximación arqueozoológica forma parte del proyecto *Arqueología del Caballo: Análisis histórico, morfológico, alimentario y genético de restos arqueológicos de los siglos XII-XV en el sur del reino de Castilla como origen del pura raza español y su expansión en América* y los materiales utilizados en el estudio de los restos óseos de fauna que han sido restos identificados como équidos de los yacimientos de Alarcos (Ciudad Real) y Medina Azahara (Córdoba).

De las intervenciones arqueológicas realizadas principalmente en el sur de la península ibérica, son muy pocos los datos proporcionados por los informes faunísticos sobre esta especie. Los restos de caballo suelen estar presentes en la mayoría de ellos, pero siempre en número demasiado escaso para proporcionar datos fidedignos. También es frecuente encontrar restos de asnos y mulos (que en determinados casos podrán confundirse con los de caballo) aunque por lo general en número muy escaso. Es por ello por lo que el estudio de los restos óseos de équidos recuperados en la batalla de Alarcos tiene tanto interés ya que este apunta a la presencia en el escenario de dicha batalla de distintos tipos de équidos que, con los análisis efectuados, hasta el momento, no podemos llegar a diferenciar a nivel de especie debido, principalmente, a la dificultad manifiesta a la hora de separar el material óseo. Esta contingencia ha sido la responsable de no poder clarificar, en su justa medida, la presencia tanto de caballos hispanos como árabes, además de las otras posibles especies de équidos. De los huesos de équidos analizados podemos concretar la presencia de una especie de caballo de gran alzada, que alcanzaría los 150 cm. de altura en la cruz, y robustez que identificamos con el caballo hispano. Su altura y robustez debían estar directamente relacionadas con el peso que debían soportar tanto por la armadura de su jinete como por las propias protecciones de la cabalgadura. Por tanto, se trataría de un animal de cuerpo robusto, lento y de difícil maniobrabilidad. Esta especie de caballo de talla elevada se encuentra poco representada, siendo escasos los individuos determinados (Riquelme, 1995b).

Por otra parte, la mayoría del material óseo pertenece a équidos de pequeña talla. En este material son abundantes los huesos largos estilizados y las falanges estrechas, características atribuibles a animales que se mueven por un terreno duro y seco. La elevada cantidad de material óseo perteneciente a estos animales podría



Figura 1. Determinación y selección de équidos del yacimiento de Alarcos

apuntar a la presencia de caballos llegados del norte de África, de pequeña talla y muy rápidos en terreno duro. Por último, la presencia de restos óseos que podrían pertenecer a asno, mulo y mula, indicarían el empleo de estos animales en el traslado de la impedimenta. Por tanto, estaremos en la posibilidad de discernir las diferencias morfológicas, funcionales y genéticas de estas dos razas de caballos (Riquelme, 1995b).

Dichos restos óseos fueron recuperados en una fosa junto a la muralla del yacimiento de Alarcos, que sirvió tras la batalla entre almohades y cristianos el 19 de Julio de 1195 para enterrar tanto a combatientes cristianos como a monturas. Este hecho, posibilitó la recuperación de gran cantidad de material óseo de équidos (figura 1). Asimismo, la fosa también sirvió como vertedero para los restos óseos procedentes de la alimentación de las tropas cristianas acampadas fuera del castillo. Respecto a los équidos, aunque no ha sido posible cumplir los objetivos previstos en un principio como se explica a lo largo de este trabajo, parece clara la presencia de varias especies: caballo grande, caballo pequeño y asno. Asimismo, es más que probable la presencia de híbridos de las especies anteriores. El hecho de que las tropas almohades contaran con caballos norteafricanos, de talla más pequeña que los peninsulares, se nos presenta como una posibilidad de estudio enormemente sugerente de cara a la posible diferenciación de razas caballares, ya que es muy escasa la “información arqueológica” que poseemos sobre el caballo a lo largo de toda la Edad Media (Riquelme, 1995a, 1995b).

En el caso de Medina Azahara, la ciudad califal fue fundada por el primer califa de la dinastía omeya, Abd al-Rahman III, en una cronología que, según distintas fuentes escritas, oscila entre los años 936 y 940. Esta actuación ha sido relacionada por parte de la historiografía con la concepción del califa como “fundador de ciudades”, tal y como fue habitual en Oriente con los gobernantes abasíes, pero también en Ifriqiya y Egipto con los fatimíes, sus tradicionales enemigos (Acién 1998, 13-14, Vallejo 2013, 325).

Ubicada en una posición de media ladera, su amplitud visual sobre el valle del Guadalquivir permitía una organización que refleja la jerarquía social del Estado Omeya puesto que, estructurada en sucesivas terrazas, el punto más elevado estaba solo ocupado por la vivienda privada del califa fundador (Dar al-Mulk), punto a partir del cual se iban desgranando los diferentes jardines y palacios destinados a viviendas de los altos dignatarios del Estado así como a las funciones de administración y representación del mismo. Finalmente, la última terraza estaba ocupada por la medina propiamente dicha y por la mezquita aljama (Vallejo, 2016).

Sí parece claro, basándonos en los datos arqueológicos que manejamos en la actualidad, que en yacimientos y poblados rurales la presencia de caballo es muy escasa o simplemente no existe, siendo más frecuente la presencia de asnos dedicados principalmente a tareas agrícolas y transporte (Benito, 1987; Morales *et al.*, 1988; Riquelme, 1991; Cardoso, 1993). Tampoco la excavación



Figura 2. Algunos de los restos de équidos determinados y seleccionados del yacimiento arqueológico de Medina Azahara.

y estudio de contextos urbanos, y en algunos casos palatinos, ha proporcionado datos concretos; si bien la presencia de restos de caballo, aunque escasa con respecto a los demás animales domésticos, suele ser más numerosa que en los yacimientos rurales, siendo además frecuente la presencia también de asnos y mulos (Morales, 1993).

Por tanto, es probable que los équidos en general y el caballo en particular desempeñaran funciones distintas a los demás animales domésticos, y no fueron considerados como un elemento más dentro de los hábitos de alimentación de la población peninsular en líneas generales; ello explicaría su escasez entre los restos óseos provenientes de basureros resultado del acumulo de desechos alimentarios (figura 2).

RESULTADOS PRELIMINARES Y REFLEXIONES FINALES

En el caso de Alarcos, el propio desarrollo de la excavación no permitió, en su momento, la individualización de estos dentro de la fosa, lo que hubiera facilitado su

estudio y evitado la mezcla del material. Sin embargo, diferencias tanto morfológicas como osteométricas podrían indicar la presencia de distintas especies: caballo, asno, mulo, mula. Por último, otro dato de gran interés que podrá aportar el estudio de este material será el de la presencia de caballos procedentes del norte de África, los cuales podrían mostrar una talla muy inferior a la que presentan los castellanos.

Los restos óseos pertenecientes a équidos se elevan a un total de 2.991 de material determinado como équido participante en la batalla y representan a un número mínimo de 42 individuos subadultos y adultos, donde prima la presencia de los segundos (figura 3).

El hecho de que los animales fuesen enterrados a las pocas horas de terminar la batalla ha influido decisivamente en la recuperación de un elevado número de huesos completos pertenecientes, en su mayoría, al esqueleto apendicular. La recuperación de un elevado número tanto de vértebras como de costillas responde también a la misma causa. Se han determinado algunos huesos con huellas de cortes producidos por armas metálicas.

Los resultados preliminares del cálculo de la altura de la cruz (Driesch y Boessneck, 1974; Kiessewalter, 1888) oscilan entre 97.6 cm. y 150 cm. de altura en la cruz, lo cual apunta a la presencia en el escenario de la batalla de distintos tipos de équidos que, con los análisis efectuados, no podemos llegar a diferenciar a nivel de especie debido, principalmente, a la dificultad manifiesta a la hora de separar el material óseo. Esta contingencia es la responsable de no poder clarificar en su justa medida la presencia tanto de caballos hispanos como árabes, además de las otras posibles especies de équidos. De los huesos de équidos analizados podemos concretar la presencia de una especie de caballo de gran alzada, que alcanzaría los 150 cm. de altura en la cruz, y robustez que identificamos con el caballo hispano. Su altura y robustez debían estar directamente relacionadas con el peso que debían soportar tanto por la armadura de su jinete como por las propias protecciones de la cabalgadura. Por tanto, se trataría de un animal de cuerpo robusto, lento y de difícil maniobrabilidad. Esta especie de caballo de talla elevada se encuentra poco representada, siendo escasos los individuos determinados.

Por su parte, en Medina Azahara se han determinado 222 fragmentos óseos de caballo pertenecientes a un número mínimo de 7 individuos. En cuanto a la representación anatómica, las porciones más abundantes son las apendiculares seguidas de axiales y craneales, destacando por su número los fragmentos de costillas, piezas dentales aisladas y vertebras. El desglose de sus restos óseos apunta a la recuperación

Yacimiento	NRD	NMI
Alarcos	2.991	42
M. Azahara	222	7
Total	3213	49

Figura 3. Tabla 1. Équidos. Número de restos determinados y Número Mínimo de Individuos en los yacimientos arqueológicos de Medina Azahara y Alarcos.

de individuos depositados completos tras su muerte. En el caso del caballo, todos los individuos determinados murieron en edad adulta salvo un animal subadulto y otro juvenil.

Las medidas obtenidas en el material óseo de caballo se encuentran en sintonía con las conseguidas en otros yacimientos de periodos culturales y cronológicos similares (Cavaco, 2011; Martínez y Carmona, 2013) y el cálculo de la altura en la cruz de estos animales, gracias a la recuperación de huesos largos completos, parece indicar la presencia de animales robustos y de una alzada considerable que oscilaría entre 148 y 171 cm a la cruz.

Tras la conquista castellana (1492) la fama ganadera de Andalucía se centraba en el ganado caballar, existiendo centros de cría y reproducción en las poblaciones siguientes: Los Palacios, Las Cabezas, Jerez, Paterna, Arcos, Medina, Espera, Mairena del Alcor, etc. En Jerez, que tuvo en la Cartuja un famoso criadero, había más de 5.000 yeguas de vientre, y era frecuente la exportación de caballos jerezanos a Portugal y al norte de África, exportación que fue prohibida en las primeras décadas del siglo XVI. La vinculación del caballo a la nobleza terrateniente andaluza era muy fuerte, siendo la prestancia de los caballos un signo externo de la calidad del señor que los poseyera (Bernal, 1982).

Los cruces efectuados por los musulmanes entre el caballo ibérico y los équidos provenientes de Arabia y el norte de África, a fin de seleccionar la cabaña caballar haría posible el logro, pasado el tiempo, del caballo andaluz que presenta las siguientes características: cabeza grande, cuello corto y grueso con crines largas y sedosas; cruz baja y carnosa, lomo muy ensillado, grupa redonda con el nacimiento de la cola bajo; pecho robusto, vientre abultado; antebrazos y piernas cortos, cañas largas, cuartillas débiles casi siempre vencidas, y cascos bien conformados. No es un caballo de velocidad ni de resistencia, sin embargo, es noble y majestuoso de movimientos. Sobre la raza andaluza comenta Cabrera (1914) las características siguientes: la alzada media es de 156 centímetros; presenta formas redondeadas; pecho ancho, vientre voluminoso; grupa redonda; cuello corto y grueso generalmente encorvado; cabeza un poco grande, con el perfil de la cara un tanto

convexo y los labios gruesos y caídos; los colores más frecuentes son el “tordo” y el “castaño”. Los caballos de esta raza son nobles, enérgicos y resistentes, pero poco veloces, y se utilizan principalmente para silla. Son propios del mediodía de la Península, pudiendo reconocerse, además del caballo andaluz propiamente dicho, que es el de las provincias de Córdoba, Sevilla y Cádiz, la subraza marismeña, que es de más alzada y tiene el pelo más largo y los cascos grandes; la rondeña, que es más pequeña, propia de las regiones montañosas de Andalucía, y la alterana, que se encuentra en el sur de Portugal.

Los datos que nos han aportado los estudios de restos de los conjuntos faunísticos parecen indicar que en la batalla de Alarcos había dos razas de équidos (posiblemente árabes e hispanos) y en Medina Azahara una raza fruto del cruce de ambas.

Todas estas cuestiones las seguiremos abordando y comprobando tras los próximos resultados de ADN antiguo que se están realizando actualmente, para acercarnos al origen del caballo de pura raza español.

Agradecimientos

Este estudio ha sido financiado por el proyecto *Arqueología del Caballo: Análisis histórico, morfológico, alimentario y genético de restos arqueológicos de los siglos XII-XV en el sur del reino de Castilla como origen del pura raza español y su expansión en América* financiado en la convocatoria Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020. UCO-FEDER Convocatoria 2020.

Bibliografía

- Agüera, Carmona, E. (2017). *La Domesticación del caballo con especial referencia en la Península Ibérica. Paleolítico, Mesolítico y Neolítico*. Madrid: Tagus.
- Agüera, Carmona, E. (2020). *La domesticación del caballo en la prehistoria*. Ucopress. Córdoba.
- Acién, M. P. (1998). Sobre el papel de la ideología en la caracterización de las formaciones sociales: la formación social islámica. *Hispania. Revista Española de Historia*, 58 (200), 915-968.
- Barone, R. (1976). *Anatomie comparée des mammifères domestiques—ostéologie*. Paris: Vigot Frères Éditeurs.
- Benito, M. (1987). Estudio preliminar de los hábitos alimeticos de origen animal de los moradores del poblao árabe de las Dunas de Guardamar (Alicante). *Arqueología Medieval Española*, 2 (2), 433-442.
- Bernal, A. M. (1982). Andalucía, siglo XVI. La economía rural. *Historia de Andalucía, IV: La Andalucía del Renacimiento*, IV, 241-264.
- Cabrera, A. (1914). *Fauna Ibérica. Mamíferos*. Madrid: Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- Cavaco, V.L. (2011). *Estudo zooarqueológico de comunidades*

- islâmicas do Algarve*. Algarve: Universidade do Algarve.
- Cardoso, J. L. (1993). Contribuição para o conhecimento da alimentação em contexto islâmico: estudo dos restos mammalógicos e malacológicos das Mesas do Castelhino (Almodôvar). *Arqueología Medieval*, 2, 103-107.
- De Soto, J. (1968). Reseña histórica de la caballería española (hasta el siglo XX). *Revista de Historia Militar*, 24, 25-60.
- Von Der Driesch, A. (1976). *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge: Peabody Museum Bulletins.
- Von Der Driesch, A. y Boessneck, J. (1974). Kritische Aumerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus längemassen vor-und frühgeschichtlicher Tierknochen. *Säugetierkundliche Mitteilungen*, 22, 325-348.
- Eisenmann, V. (1986). Comparative osteology of modern and fossil horses, half-asses, and asses in R. H. Meadow y H. P. Uerpmann (eds.) *Equids in the Ancient World*, 67-116. Wiesbaden: Ludwig Reichert Verlag.
- García Gómez, E. (1967). Crónica arqueológica de la España musulmana. *LIX. Al-Andalus*, XXXII, 163-179.
- Grayson, D. (1984). *Quantitative Zooarchaeology*. Amsterdam: Elsevier.
- Guadelli, J. L. (1998). Détermination de l'âge des chevaux fossiles et établissement des classes d'âge. *Paleo Revue d'Archéologie Préhistorique*, 10, 76-87.
- Kiesewalter, L. (1888). *Skelettmessungen an Pferden als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*. Leipzig: Dissertation.
- Levi-Provençal, E. (1956). *Ibn al-Jatib: Histoire de l'Espagne musulmane. Texte arabe publié avec introduction et index*. Dar al-makchouf: Beirut.
- Levine, M. (1982). The use of crown height measurements and eruption-wear sequences to age horse teeth in B. Wilsob, C. Grigson y S. Payne (eds.): *Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites*, 223-251. Oxford: BAR.
- Martín Roldán, R. (1959). Estudio anatómico de los restos óseos procedentes de las excavaciones arqueológicas en el cerro 'El Carambolo' (Sevilla). *Anales de la Universidad Hispalense*, 19, 11-47.
- Martínez, R. M. y Carmona, R. (2013). Animales en contextos arqueológicos medievales de Priego de Córdoba. Una aproximación a partir de depósitos estratificados en silos y pozos. *Antiquitas*, 25, 209-234.
- Morales, A., Moreno Nuño, R. y Cereijo Pecharromán, M. A. (1988). Calatrava la Vieja: primer informe sobre la fauna de vertebrados recuperados en el yacimiento almohade. Primera parte: mamíferos. *Boletín de Arqueología Medieval*, 2, 7-48.
- Morales, A. (1993). Estudio faunístico del yacimiento islámico de Mértola: los mamíferos. *Arqueología Medieval*, 2, 263-271.
- Reitz, E. y Wing, E. (2008). *Zooarchaeology. Cambridge Manuals in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Riquelme, J. A. (1991). Estudio faunístico del yacimiento medieval de 'El Maraute' (Torrenueva, municipio de Motril, Granada). *Boletín de Arqueología Medieval*, 5, 93-111.
- Riquelme, J. A. (1995a). Presencia de caballo, *Equus caballus*, en el sur de la Península Ibérica. Desde el Paleolítico Inferior a la Edad Moderna en R. López Guzmán (coord.) *Al-Andalus y el caballo*. 17-29. Madrid: Lunwerg
- Riquelme, J. A. (1995b) Informe preliminar sobre la fauna recuperada en el yacimiento medieval de Alarcos (Ciudad Real). Informe inédito.
- Roselló, E. y Morales, A. (Eds.). (1994). *Castillo de Doña Blanca. Archaeo-environmental investigations in de Bay of Cádiz (S. Spain. 750-500 B.C.)*. (Internacional Series) 593. Oxford: BAR.
- Rowley-Conwy, P. Albarella, U. y Dobney, K. (2012). Distinguishing Wild Boar from Domestic Pigs in Prehistory: A Review of Approaches and Recent Results. *Journal of World Prehistory*, 25, 1-44.
- Sánchez Martínez, M. (1982): Apogeo y crisis del Estado Cordobés en *Historia de Andalucía, I: de Tartessos al Islam*. 319-322.
- Schmid, E. (1972). *Atlas of animal bones: For prehistorians, archaeologists and Quaternary geologists. Knochenatlas. Für Prähistoriker, Archäologen und Quartärgeologen*. Amsterdam, New York: Elsevier.
- Uerpmann, H. P. y Uerpmann, M. (1973). Die Tierknochenfundorte der phönizischen Faktorei von Toscanos und anderen phönizisch beeinflussten Fundorten der Provinz Málaga in Südpaläen. *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*, 4, 35-100.
- Vallejo, A. (2013). Manuel Acien, renovador de la historia de Al-Andalus. *Debates de Arqueología Medieval*, 3, 15-18.
- Vallejo, A. (2016). El heredero designado y el califa: el Occidente y el Oriente en Madinat al-Zahra. *Mainake*, 36, 433-464.

Arqueología con ojos de mujer: una visión historiográfica de las pioneras en los estudios sobre Prehistoria en Málaga

María José Armenteros Lojo

Lidia Cabello Ligeró

Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

La Arqueología siempre ha sido objeto de interés en la cultura popular, propiciado en parte por esa falsa idea, que la relaciona con el hallazgo de grandes tesoros o con las grandes figuras del cine que poco tienen que ver con la realidad.

Anteriormente al nacimiento de la disciplina arqueológica y prehistórica, era habitual la adquisición de piezas y reliquias arqueológicas, con un afán coleccionista, por parte de personas influyentes de la alta sociedad o los eruditos, sólo importaba el objeto sin tener en cuenta el contexto. Es, por ello, por lo que se tenía una visión sesgada de lo que aquel objeto significaba o de dónde venía, quedando así muchas preguntas por resolver. No será hasta finales del siglo XIX con la aparición de una nueva corriente de pensamiento, denominada *New Archaeology*, cuando se sientan las bases de lo que será la ciencia arqueológica y posteriormente, la aparición de la Prehistoria como disciplina científica.

Resulta además interesante, como en los primeros años del siglo XIX, la mayoría de las adquisiciones de piezas relevantes y los estudios sistemáticos sobre las civilizaciones antiguas estaban dirigidos por hombres, incluso en el seno de la Iglesia, se formaron algunos de los investigadores más relevantes, sobre todo de la Prehistoria, pues tenían acceso libre a la información contenida en los manuales y los libros referidos al pasado, es el caso del abate Henri Breuil o Hugo Obermaier, quién además parece ser que era reticente a llevar mujeres en las excavaciones.

Obviamente, en aquel momento, el contexto histórico es clave para entender el motivo por el cual no existía una visibilidad ni un apoyo mayoritario a las figuras femeninas que sí existieron y que se dedicaron a la Prehistoria y a la Arqueología y cuyos estudios quedaron en un segundo plano en una sociedad claramente androcentrista, donde incluso algunas se vieron obligadas a no firmar con su nombre por que destacaba en un mundo de hombres, este es el caso de

Hannah Marie Wormington, arqueóloga de la mitad del siglo XX especialista en Norteamérica en general y en la arqueología paleoindia (Nash, 2013).

Pero esto no es cosa del pasado, ya que, hoy en día, en pleno siglo XXI, cuando se habla de las mujeres pioneras en arqueología, resulta preocupante el hecho de que incluso en el ámbito universitario no se tiene ni la menor idea de su existencia ni de la importancia de sus investigaciones.

Hasta no hace mucho, no existía un interés por enseñar esa perspectiva arqueológica en la que existieron mujeres cuyos estudios fueron relevantes, que tuvieron que hacer frente a momentos, en los que se veía mal que investigaran y, donde algunos estudiosos renegaban e incluso denostaban el trabajo realizado por ellas, pues consideraban que la arqueología era una profesión solo de hombres.

Esta circunstancia trajo consigo consecuencias negativas en el ámbito de la arqueología, donde el talento y las investigaciones de las pioneras en los estudios arqueológicos quedaron en un cajón a medio cerrar, ya que, sigue latente esa idea de una superioridad masculina, en el cual la maternidad se convertirá en un hándicap para algunas de ellas, lo que les hará replantearse si seguir o no en la investigación, al igual que hoy en día ocurre en el ámbito laboral. De hecho, sabemos que hay mujeres que tienen que dejar la investigación porque la ven imposible con la conciliación familiar.

A pesar de que en la actualidad existen equipos de trabajo liderados por mujeres con una línea de investigación en la arqueología de género, aún se sigue observando esa priorización masculina frente a la femenina, incluso cuando se abordan los estudios arqueológicos, existiendo una tendencia generalizada a darle una mayor importancia a determinadas actividades frente a otras cuando se estudian las sociedades antiguas.

De hecho, hay una frase muy conocida de Margaret Conkey, una de las pioneras en la arqueología de

género que es clave para entender lo que estamos tratando. Según Conkey, “No podemos interpretar el material acumulado durante miles años afirmando que todo él está relacionado con actividades masculinas” (Martínez, 2016).

En este sentido, creemos que es nuestra obligación seguir trabajando para dar visibilidad a las mujeres que iniciaron la andadura en los estudios del pasado y que, en su día, hicieron frente a la negativa general sobre su trabajo en la sociedad que les tocó vivir, donde los discursos eran subjetivos e influenciados por creencias acorde a su tiempo, pero que no tienen solidez empírica. Ahora nosotras tampoco estamos libres de esa visión, ni de esa intención de dejarnos atrás en algunas ocasiones, en esa lucha de egos masculinos de las que a veces somos testigos y que se ha naturalizado hasta el punto de verse algo normal en muchos otros casos de los que nos gustaría.

LA VISIÓN DE LA ARQUEOLOGÍA DESDE LA CULTURA POPULAR

Las nuevas tecnologías aplicadas a la arqueología han supuesto cambios importantes, no sólo en la forma de investigar, sino también en la forma de entender la Prehistoria o la Arqueología por la sociedad actual. Sin embargo, en ocasiones, hay que ser muy cauto en el mensaje que se transmite, sobre todo, cuando entran en juego otras vías, que no son las científicas, como puede ser el cine, la prensa o incluso la propia escuela. Vemos, en muchas ocasiones, sobre todo en determinados medios de información, una búsqueda del sensacionalismo más que de la verdadera información arqueológica, apostando por los grandes titulares del estilo “el mayor descubrimiento”, “el más antiguo”, etcétera, y que flaco favor hacen a la investigación. ¿Y por qué decimos esto? La razón es bien sencilla, los medios de comunicación saben que la mayor parte de la sociedad tiene una idea positiva de la Arqueología o de la Prehistoria y que les parece un tema interesante e incluso que a algunas personas les despierta cierta curiosidad, pero aunque tengan esa percepción lo cierto es que, la mayoría de las veces, esta apreciación la tienen cuando se trata de arqueología en general. Sin embargo, cuando se abordan temas de género, hablamos de las pioneras en la investigación prehistórica o de cualquier disciplina científica, esa idea cambia o es errónea, propiciado, en algunos casos, por ese afán de buscar el artículo más llamativo o curioso aunque no sea cierto y creando una falsa idea e incluso construyendo estereotipos que, a nosotros como investigadores, nos resultan inverosímiles que aún existan, como el hecho de pensar que las pinturas rupestres están realizadas con sangre, la descabellada percepción de la arqueología del pincel o el papel del arqueólogo/a en películas cinematográficas como “Indiana Jones” o “Lara Croft”. Un trabajo realizado

en 2006 sobre la imagen popular de la Arqueología en Madrid estableció, mediante una encuesta a 150 individuos, unos resultados muy interesantes, en los que se ponía de manifiesto la influencia de los medios en el conocimiento de determinadas etapas de la Historia, destacando que casi todos sabían de lo que hablaban si se mencionaba Atapuerca o sobre las grandes civilizaciones. Además, resultaba curioso como la gran mayoría de encuestados no tenían ni la menor idea de que los trabajos arqueológicos también, incluyen trabajos de laboratorio (Almansa, 2009).

Sin embargo, más allá de ese interés momentáneo, la sociedad no se suele implicar en el conocimiento y en la conservación del patrimonio (López de Heredia, 2011), a menos que conozcan de primera mano los estudios arqueológicos y se expliquen los avances y los resultados por personas cualificadas a través de jornadas, conferencias, puertas abiertas u otros medios, como las redes sociales. O dicho de otro modo, deberíamos de enfocarnos más en lo que se denomina Arqueología Pública, término utilizado por primera vez en 1972 con la publicación del libro *Public Archeology* de Charles McGimsey, a través de la cual se pretendía sumar a las poblaciones locales en los proyectos de investigación y en la posterior gestión y difusión de los yacimientos arqueológicos y de ese modo llegar mejor al público. Según Jaime Almansa en su reseña del libro de Cornelius J. Holtorf (2007) *Archaeology is a brand! The Meaning of Archaeology in Contemporary Popular Culture*, nos habla sobre cómo el autor considera que la Arqueología pública es “un modo de acercarse a las relaciones entre arqueología y el contexto social, económico y político que nos rodea” (Almansa, 2009, 211), para conseguir llegar de una manera más fácil a la sociedad, haciendo partícipes a la población y estableciendo varias vías para dar salida a la investigación, ya que, los estudios en artículos de impacto rara vez llegan al público en general.

Por lo que, se debe optar por otras soluciones divulgativas en las que la participación ciudadana se vea involucrada con aquello que les rodea, tan solo fomentando su implicación en el conocimiento del patrimonio de su ciudad, podrá ser protagonistas de su propia historia y cultura. Si devolvemos ese conocimiento del pasado a esta ciudadanía que ostenta este patrimonio, conseguiremos el respeto, cuidado y fomento del mismo, así como, sembrar la necesidad de saber más sobre el pasado que les antecede y el patrimonio que les rodea, tratando todos los temas por igual e insertando en ese discurso preestablecido la presencia femenina y los niños a través de la Prehistoria y la Historia.

También, desde el punto de vista de las autoridades competentes, nos encontramos con graves escollos que no son fáciles de superar, ya que, en ocasiones no

se protege debidamente el patrimonio arqueológico, ni se le da el valor que tiene. Es, por ello, que desde las autoridades se debe predicar con el ejemplo para que así la ciudadanía se implique en la protección y conocimiento del patrimonio.

Por ese motivo, es tan importante la socialización del conocimiento desde las instituciones educativas a nivel universitario y los centros de investigación para que la sociedad entienda que los equipos de investigación van más allá del mero objeto arqueológico. Nos interesan enseñar a la sociedad los modos de vida de los grupos humanos de la antigüedad, así como, sus relaciones intergrupales en un intento de conocer las dinámicas del poblamiento de las comunidades que contribuyeron a formar nuestra historia y conocer todas aquellas actividades que, independientemente de si eran mujeres, hombres o individuos infantiles, fueron necesarias para desarrollar nuevas habilidades y conocimientos que nos han llevado a ser lo que hoy somos.

EL INICIO DE LAS MUJERES EN LA DISCIPLINA CIENTÍFICA

A finales del siglo XIX y principios del XX, la imagen de la mujer estaba vinculada exclusivamente al ámbito doméstico o como meras acompañantes de sus maridos en los eventos sociales, tanto era así que, para cualquier gestión necesitaban su expresa autorización, incluso no podían trabajar si se casaban. De hecho “el concepto victoriano de la buena mujer implicaba el casarse joven y tener hijos” (Marínez y Moss, 2020).

Inicialmente, el acceso a la universidad estaba adscrito a las familias de clase media y alta, por lo que, aquellas mujeres con otros ideales y otra forma de pensar diferente a la de su tiempo, pudieron acceder a esta formación, permitiéndoles ocupar puestos relevantes sobre todo en los museos, sin necesidad de estar vinculadas a ninguna figura masculina que estuviera al frente de una excavación o estudio de materiales arqueológicos. A pesar de este acceso a las Universidades, las ideas de superioridad masculinas vinculadas la mayoría de las veces con las corrientes creacionistas y dejaba muy mal paradas a las mujeres. La catedrática Ana Guil Bozal, recoge en su artículo sobre mujeres y ciencia un decreto-resolución de 1377 del claustro de profesores de la Universidad de Bolonia, incluido en sus primeros Estatutos (Guil, 2008), que, como poco, pone los pelos de punta, pero que demuestran cómo las ideas del patriarcado estaban fuertemente arraigadas en la sociedad y cómo aún arrastramos ese pasado:

Y puesto que la mujer es la razón primera del pecado, el arma del demonio, la causa de la expulsión del hombre del paraíso y de la destrucción de la antigua ley, y puesto que, en consecuencia, es preciso evitar

cuidadosamente todo comercio con ella, nosotros defendemos y prohibimos expresamente que alguien se permita introducir alguna mujer, sea cual fuere ésta, incluso la más honrada, en la dicha universidad. Y si alguno lo hace a pesar de todo, será severamente castigado por el rector [...] (Guil, 2008, 217).

La aparición de mujeres en el ámbito de la Prehistoria y la Arqueología supuso la ruptura de las barreras existentes frente a la investigación más conservadora, en la que los principales investigadores eran hombres y mientras ellos pasaban a la historia, a ellas apenas se las mencionaba.

Vamos a poner un ejemplo, si preguntamos a cualquier persona sobre Thomas Edward Lawrence (Lawrence de Arabia), igual no saben describir su trayectoria, pero si le sonarán sus historias descubriendo ciudades antiguas o su participación en la revuelta árabe contra el imperio otomano y como no, en la película de 1962, dirigida por David Lean y basada en la vida de T. E. Lawrence. La cinta interpretada por Peter O'Toole, Omar Sharif o Anthony Quinn fue muy conocida en su tiempo, pero destaca un hecho, que no debemos pasar por alto, como es que que no apareciera ninguna figura femenina en la película, cuando sabemos que sí las hubo y de gran importancia. Nos referimos a la escritora, política, viajera y también arqueóloga Gertrude Bell (Washington, Reino Unido, 14 de Julio de 1868- Bagdad, Irak, 12 de julio 1926), que fue amiga y aliada de Lawrence. Con una trayectoria fascinante, Gertrude consiguió obtener la mención de honor en la Universidad de Oxford en Historia Moderna, a partir de ahí, se interesó por la política, la geografía y la arqueología, aunque también fue espía del Imperio Británico. Destacan sus estudios sobre Mesopotamia y la antigua Persia (García, 2002) y el descubrimiento de la ciudad de *Tall Munbaqa* en Siria, adscrita al Bronce antiguo, junto a William M. Ramsay (Azar, 2020). Sin duda, uno de sus mayores logros fue el proyecto y la creación del Museo Arqueológico Nacional de Bagdad, que ella misma iba a dirigir para evitar el saqueo de las antigüedades por los occidentales. Admirada más en Oriente que en Occidente, creó las fronteras de lo que hoy es Irak en 1921, recibiendo el apelativo de la reina del desierto por todas las actividades que desarrolló. Gertrude es un claro ejemplo de una mujer apasionada por la Arqueología y el estudio de las sociedades tribales en un mundo de hombres, donde incluso el propio Lawrence de Arabia, su amigo, se sirvió de su investigación para sacar provecho y pasar a la posteridad frente a Bell. Ni siquiera las películas sobre su vida como “La reina del desierto” protagonizada por Nicole Kidman o “Cartas desde Bagdad” han tenido una especial atención por parte de la sociedad.

Este es uno más de tantos casos que existen de cómo las perspectivas androcéntricas marcaban el discurso



Figura 1. A: Gertrude Bell en el monumento funerario de Qubbat Duris (Líbano) 4 de junio de 1900 (izquierda). B: Gertrude Bell. Archivo Gertrude Bell. Universidad de Newcastle (derecha).



Figura 2. Encarnación Cabré en una de sus excavaciones, La Osera (Chamartín de la Sierra, Ávila, 1932). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), Fototeca del Patrimonio Histórico. Juan Cabré collection. CABRE-3179.

histórico, sesgando la investigación y creando un círculo cerrado, eminentemente masculino, en el que primaban los descubrimientos y las investigaciones de hombres. De igual modo, resulta curioso como en los primeros años de la investigación arqueológica, el estudio de determinadas áreas estaba en función de si eras hombre o mujer. De hecho, la mayoría de

las mujeres que querían dedicarse a la Prehistoria o la Arqueología enfocaban sus investigaciones en las cerámicas y en los ajuares, sesgando otras opciones de estudio simplemente por ser mujer.

Este rol de estudio se fue rompiendo gracias a esas pioneras que marcaron un nuevo rumbo en el que, poco

a poco, se ha ido demostrando que las mujeres también eran y son buenas investigadoras, incluso estudiando objetos que únicamente estudiaban los hombres. Es el caso de Encarnación Cabré (Madrid, 21 de marzo de 1911- 18 de marzo de 2005), primera mujer arqueóloga de España, quién desde temprana edad se formó con su padre, el arqueólogo, Juan Cabré. Destacó especialmente en los trabajos de campo como dibujante y fotógrafa. Fue una de las primeras mujeres en publicar artículos de arqueología, algunos de ellos dedicados a las armas, algo inaudito en la sociedad de aquel momento, ya que, esta temática era exclusivamente “cosa de hombres”, también fue la primera en asistir a congresos de arqueología lo que hizo que se le conociera como *Miss Congress* (Tormo, 2018).

Encarnación Cabré abrió el camino a todas aquellas mujeres españolas que en el futuro nos dedicamos a la investigación arqueológica. Constituye un referente como investigadora y luchadora, a veces contra viento y marea, que tuvo que abandonar por un tiempo sus estudios para dedicarse a su familia y hacer frente a algunas críticas que surgían de una sociedad absorta en unas ideas claramente androcentristas.

MUJERES MALAGUEÑAS Y LA INVESTIGACIÓN PREHISTÓRICA

A partir de los años 80 del siglo pasado, se produce la incorporación masiva de las mujeres a los estudios arqueológicos. A pesar del aumento de la presencia femenina en este tipo de estudios, resulta significativo como muy pocas llegan a los estudios de posgrado, en parte porque las muchas horas de trabajo en casa o incluso una gran movilidad geográfica implica muchas dificultades para conciliar con la vida familiar.

Esta situación ha sido denominada por algunas investigadoras “techo de cristal” y se refiere a las barreras invisibles externas propiciadas por el entorno o bien innatas como las decisiones personales, entre ellas nos encontramos aquellas que están ligadas a temas de maternidad, distribución de roles domésticos, falta de apoyo organizacional y social (Santana, 2019).

Si nos centramos en nuestro ámbito de estudio, dentro del conjunto de mujeres pioneras que destacaron en la investigación prehistórica de Málaga, encontramos tres grandes ejemplos que jugaron un papel relevante no solo en la capital malagueña, sino en la sociedad en la que vivieron, tal es el caso de Amalia Heredia Livermore (Málaga, 3 de marzo de 1830- 16 de octubre de 1902), quien perteneció a una de las familias más prestigiosas de la alta burguesía malagueña del siglo XIX.

Aunque no estudió arqueología y fue educada por una institutriz en su casa, se convirtió en una gran defensora del mantenimiento y recuperación del



Figura 3. Amalia Heredia Livermore. Álbum familiar Heredia-Loring. M. Hebert. Signatura 1ª-C-30-5416, Archivo Municipal de Málaga.

patrimonio histórico-cultural malagueño. Su interés por las antigüedades permitió conservar reliquias arqueológicas de Málaga que, de no ser por la intervención de los Loring, hoy estarían desaparecidas.

Su título nobiliario de Marquesa de Casa Loring lo adquirió por su matrimonio con Jorge Loring Oyarzábal, ingeniero, influyente empresario y político español, le otorgó gran peso, apertura de influencias y contactos con grandes personalidades de la época. Este estatus social le concedió una desenvoltura, quizá por su carácter o buen hacer, en una sociedad donde primaba el patriarcado y el androcentrismo.

El matrimonio Loring adquirió la finca de La Concepción en Málaga, que convirtieron en un jardín botánico, donde albergaron una importante colección arqueológica, dando lugar a la fundación del Museo

Loringiano, siendo su primera adquisición la *Lex Flavia Malacita* o *Lex Malacae*. Esta colección pudo ser contemplada por todo aquel que estuviera interesado, abriendo las puertas de su finca, adquiriendo un carácter museológico.

Amalia se preocupó por la educación de las mujeres de la alta sociedad, contribuyendo a la creación de un colegio de religiosas en la ciudad malagueña, basándose en el plan de enseñanza de las Religiosas Agustinas de la Asunción, congregación parisina creada en 1839. Su objetivo se centraba en que las mujeres dejaran de ser un objeto de adorno para el hogar o las fiestas (actos que detestaba) y fueran cultas e ilustradas, que influyeran en la educación de sus propios hijos, siendo compañeras de sus maridos, hecho inusual entre las mujeres de su época, en un contexto donde primaba una sociedad patriarcal.

Se rodeó de importantes personalidades de la política y las letras a lo largo de su vida, a través de las tertulias organizadas en sus casas de Málaga y Madrid, donde fue muy reconocida por su labor activa y comprometida con la sociedad que la rodeaba. Incluso fue una de las socias fundadoras de la Real Sociedad Española de Historia Natural y Dama de la Orden de las Damas Nobles de la Reina María Luisa, creada por Carlos IV en 1792 como distinción de aquellas mujeres nobles que destacaban por sus servicios y cualidades (Pérez-Bryan, 2020).

Siguiendo un recorrido cronológico, la siguiente mujer destacable no sólo conocida por ser descendiente de la familia de la Quadra Salcedo, sino por ser pionera en la investigación prehistórica, es Ana María de la Quadra Salcedo y Gayarre (Irún, 27 de agosto de 1935-Otano, 31 de diciembre de 2012), la primera mujer especialista en Paleolítico, una de las primeras que se especializó en el estudio de los yacimientos de esta cronología y trabajó en cuevas.

Cursó sus estudios de Filosofía y Letras en la Universidad de Madrid, la actual Universidad Complutense, donde fue alumna de Julio Martínez Santa-Olalla, el que sería su mentor, y realizó algunas asignaturas de Ciencias Geológicas para complementar su formación en Prehistoria y asistió al Seminario de Historia Primitiva, siendo una de las pocas mujeres del evento, organizado por Santa-Olalla, que ocupó interinamente la cátedra de Historia Primitiva de Obermaier durante su exilio. Además, se formó en otras lenguas como el árabe y el euskera, y en disciplinas como la heráldica y la genealogía, que estudió durante 3 años en el Instituto Internacional de Genealogía y Heráldica. Consiguió una beca para estudiar Antropología en el Museo del Hombre en París y cursó Etnología vasca, donde conoció a María Amor Beguiristáin, importante arqueóloga prehistoriadora, antropóloga y etnóloga vasca.

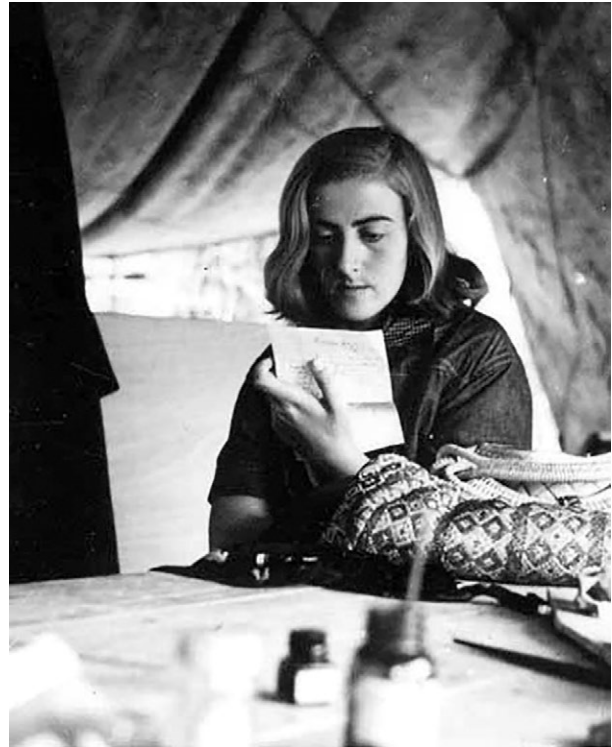


Figura 4. Ana María de la Quadra Salcedo en las excavaciones de la Cueva de El Pendo (1957). Ayuntamiento de Madrid. Museo de San Isidro. Los orígenes de Madrid. Archivo Julio Martínez Santa Olalla. JMSO F5/3/580.

Asimismo, su formación se vio influenciada por tres familiares cercanos a ella como su tío, Fernando de la Quadra Salcedo y Arrieta-Mascarúa, quien le transmitió su pasión por el estudio de la cultura, y sus hermanos, Andrés y Miguel de la Quadra Salcedo, con los que colaboró en sus trabajos de documentación de arte rupestre en cuevas con el primero y, con el segundo, en sus trabajos de prospección en Pamplona y con el que realizaría innumerables viajes.

Su experiencia profesional fue muy importante, formando parte de las excavaciones de la Cueva de El Pendo (Escobedo de Camargo, Cantabria) con A. Leroi-Gurham y Julio Martínez Santa-Olalla en 1957, las cuevas de Lezetxiki (Mondragón, Guipúzcoa), en Kobatxo (Garagarza, Mondragón) y Aitzbitarte (Rentería, Guipúzcoa), dirigidas por José Miguel Barandiarán durante los años 1958 y 1963, con quien estudió Etnología vasca. En estas intervenciones de Barandiarán, es interesante resaltar que, al ser la única mujer, aparece como colaboradora, no siendo hasta más tarde en 1961, cuando se la considera como miembro del equipo.

Formó parte del Instituto Arqueológico de Madrid desde sus inicios en 1953 como Colaboradora Técnica y excava en el yacimiento de Orcasitas (Madrid) en el

año 1959 con un equipo interdisciplinar, modelo de investigación seguido e introducido por su mentor Santa-Olalla. Realiza prospecciones arqueológicas en el entorno de Pamplona, donde localizó yacimientos de la Edad del Bronce (Malpaso, Lezkairu, Sanducelay y Sansol) y piezas líticas paleolíticas. Igualmente, gracias a un tío suyo en Marruecos, trabaja con Martín Almagro en Ampurias y las ciudades romanas de Cotta y Lixus llevadas a cabo por César Luis de Montalbán y Mazas, quien gana la plaza que ocupaba de forma interina Santa-Olalla, lo que le provoca una pérdida de influencia.

Si nos centramos en sus trabajos realizados en la comunidad andaluza, cabe destacar los que llevó a cabo junto a Ana María Vicent, directora del Museo Arqueológico de Córdoba por aquel entonces, dirigiendo la primera excavación de la Cueva de Los Murciélagos de Zuheros (Córdoba), donde no solo describen pormenorizadamente la cavidad y sus diferentes salas, sino que también elaboran su topografía y ejecutan tres catas en distintas zonas, indicando el potencial de este yacimiento ya en 1962, en el cual no se volverá a excavar hasta siete años más tarde sin la presencia de Ana de la Quadra Salcedo.

También dirigió las excavaciones de la Cueva de Nerja en los años 1962 y 1963, continuando con los trabajos de Manuel Pellicer a quién sustituyó. En esta cueva, sobresale por la metodología que empleó en la extracción de las piezas por unidades estratigráficas de 1m², procediendo a su individualización e identificación.

A pesar de toda su gran trayectoria profesional y sus aportes al conocimiento de la arqueología y la prehistoria andaluza, no publica sus investigaciones por desavenencias acontecidas, relacionadas con el clientelismo que se forjaba en las Universidades, que unidas a la pérdida de influencia de su mentor, Julio Santa-Olalla, desembocaron en el abandono de su profesión y el uso de los datos e información de sus investigaciones sin su consentimiento, por parte de otros autores e investigadores.

Avanzando más en el tiempo, otra de las mujeres que juegan un papel crucial en la investigación prehistórica malagueña, arqueóloga de profesión en el ámbito público y privado, es Ana María Márquez Alcántara (Córdoba, 1977-Torrox, Málaga, 8 de agosto de 2014). Su trayectoria profesional estuvo vinculada especialmente al estudio del arte prehistórico. Licenciada en Historia por la Universidad de Córdoba. Realizó el máster de Museología en la Universidad de Granada y obtuvo el título de Experta en Patrimonio Cultural por el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Desarrolló sus primeros años de investigación en la Cueva de Nerja y otros yacimientos de la provincia



Figura 5. Ana María Márquez en una de sus conferencias (El Mundo, 08/08/2014).

de Málaga y Córdoba, destacando su revisión del arte prehistórico de la Cueva Victoria (Rincón de la Victoria, Málaga) y el proyecto de conservación de la cavidad. Asimismo, llevó a cabo actividades arqueológicas en otras cuevas malagueñas con arte prehistórico para su delimitación y conservación como Cueva Navarro IV, en la barriada de la Araña, la cueva del Toro de Benalmádena y la Cueva del Gran Duque en Casares.

Será precisamente en la cueva de Nerja, donde se inició como colaboradora del Instituto de la Fundación Cueva de Nerja en 1996, siendo muy importante su labor tanto de arqueóloga como de divulgación sobre el patrimonio cultural, consiguiendo la plaza de directora del Museo de Nerja en el año 2013, desde donde también trabajó, hasta los últimos años de su vida, en la creación del centro de interpretación de los yacimientos romanos del Faro de Torrox. Durante apenas 9 meses como directora, desarrolló programas de formación a través de prácticas para jóvenes investigadores en los fondos del Museo, así como, la organización de exposiciones temporales de importantes artistas.

Su gran labor investigadora y de divulgación se muestran en la participación y publicación de libros, artículos, congresos nacionales e internacionales de gran prestigio.

Desgraciadamente, su trayectoria profesional se vio truncada por el asesinato a manos de su pareja, siendo víctima de violencia de género a sus 37 años, lo que muestra, una vez más, el androcentrismo en el que seguimos inmersas.

CONCLUSIONES

Hace poco más de un siglo que en el discurso expositivo aparece la mujer y no es hasta hace relativamente

poco, cuando encontramos bibliografía específica sobre arqueología de género. Hecho que llama la atención en una sociedad inclusiva como la actual.

Llegados a este punto y tras exponer los inicios de algunas mujeres pioneras en esta disciplina científica como es la Arqueología y la Prehistoria, pretendemos un cambio en ese discurso establecido, consiguiendo hacer hueco a la presencia femenina, pero no buscando el prototipo de mujer, sino más bien expresando su singularidad en cada uno de los momentos históricos. Ellas marcaron un antes y un después, al encontrarse inmersas en unas sociedades que no les hizo fácil el camino, siendo juzgadas por el “qué dirán” y educadas desde pequeñas para convertirse en amas de casa y meras compañeras de sus maridos.

Este cambio fue posible, como ya mencionamos anteriormente, debido al acceso cada vez mayor de las mujeres a la educación, sobre todo, a los estudios universitarios. En un primer momento, ese acceso era exclusivo para aquellas mujeres que pertenecían a las clases altas y posteriormente, a todas las demás. ¿Por qué estas mujeres y no otras? Hemos elegido a estas mujeres pioneras en Málaga para adentrarnos en cómo, a pesar de las vicisitudes, fueron capaces de hacerse visibles en la época que les tocó vivir y dejar patentes que no podemos generalizar. Cada una de ellas es destacable por cómo se enfrentaron a las adversidades acontecidas y salieron adelante, algunas mejor paradas que otras sin duda, y las que se insertaron laboralmente a la profesión como arqueólogas en un mundo dominado por hombres, fueron poco reconocidas y mal pagadas.

Por consiguiente, existe la necesidad de recomponer ese discurso histórico preestablecido, conocer el papel que tuvieron estas mujeres y niñas en las sociedades antecesoras a la nuestra. Necesitamos romper con el paradigma establecido, impregnado de una división sexual de tareas y actividades, prototipo de un consenso erróneo del pasado, tal como ocurría, cuando se estudiaban los momentos prehistóricos: el hombre caza y la mujer recolecta. ¿Cómo hacerlo? Debemos hacer una relectura de la investigación, para ser capaces de vislumbrar la realidad histórica, pero una realidad histórica sin tapujos ni cánones preconcebidos, interpretando los datos desde una visión multidisciplinar y siendo lo más objetivos posibles con las pruebas empíricas mediante el registro arqueológico y eliminando el presentismo que nos induce a una realidad ficticia a veces no inocente. Así, podremos ser capaces de caracterizar los distintos protagonistas y el papel que jugaron a lo largo del tiempo.

Una de las claves para entender el pasado es buscar indicios y referencias a través de los estudios etnográficos. Si analizamos las sociedades de cazadores

recolectores actuales, vemos, como en la mayoría, se establecen relaciones sociales igualitarias donde el reparto de tareas está en virtud de los distintos roles de género, pero no en función de si unas actividades son más importantes que otras. Este aspecto pasa muchas veces desapercibido por la cultura popular, sobre todo, cuando, en ocasiones, vemos que en el discurso expositivo de algunos museos prima ese interés por lo masculino, sin incorporar en el discurso, las figuras femeninas e incluso los individuos infantiles.

En este sentido, podemos hacer alusión a la típica imagen de la evolución del ser humano, donde podemos apreciar, casi en todas las exposiciones, la presencia masculina que protagoniza ese desarrollo evolutivo y siendo hasta hace relativamente poco, mostrado con la presencia de la mujer. Se trata de presentar en los museos, o en los espacios expositivos, una historia de todas y de todos (Prados, 2021).

También resulta preocupante como la mayoría de las veces se da por sentado que existen tareas exclusivamente femeninas y que por tanto estas son inferiores. Pero cuando establecemos comparativas a través de la etnografía, vemos cómo algunas son tareas comunitarias en las que participan tanto mujeres como hombres, este es el caso de los Bakuba, en el Congo, donde los hombres son los que tejen y las mujeres las que bordan y transforman sus tejidos. O los Alakalufes de Magallanes, donde las mujeres bucean en el mar con un canasto en la boca y los hombres se quedan en la orilla con arpón y flechas. Son, por tanto, como ya hemos indicado, actividades comunitarias para el bien común del grupo (Alarcón, 2010).

El rápido desarrollo y avance de la disciplina arqueológica ha permitido obtener una mayor información sobre las actividades humanas del pasado, fijándose en aquellos otros aspectos menos estudiados, relacionados con el género o con estereotipos erróneos. De manos de mujeres investigadoras que han tenido como referente a estas pioneras en la investigación, como es el caso del Proyecto *Pastwomen* o el Proyecto “ArqueólogAs”, empezamos a ver una nueva realidad: una *arqueología con ojos de mujer*, enfocada en actividades tan importantes como los cuidados, la pesca, la recolección, no sólo de alimentos, sino también de maderas para los hogares o el aporte de agua a sus comunidades y por supuesto “la caza” y “la guerra”, actividades eminentemente atribuidas a los hombres y dejando atrás algunas coletillas como las “mujeres también hacían esto”, que sigue poniendo de manifiesto los sesgos de género tan presentes en el discurso histórico. Un ejemplo de ello, lo encontramos en el yacimiento de Wilamaya Patjxa en los Andes peruanos, donde se encontró una tumba de una mujer joven de entre 17-19 años junto a útiles de caza mayor, ocre y restos de animales del entorno

(tarucas y vicuñas) de hace 9.000 años. El propio equipo de investigación pensaba que se trataba de la tumba de un jefe y cuál fue su sorpresa ante los resultados de las analíticas. Inmediatamente, se plantearon si podría ser una excepción o las “mujeres también cazaban”. Utilizando de nuevo esa palabra para dejar entrever que los hombres si cazaban pero que ahora con el hallazgo las mujeres si eran capaces. Por lo que, empezaron a contrastar los datos obtenidos de otros yacimientos de la zona y comprobaron que entre el 30-50% de los cazadores de estas sociedades eran mujeres. No tratamos de mostrar si las mujeres participaron en actos violentos ni siquiera volverlas más importantes por ello, tan solo queremos desmontar estereotipos, pero no solo de las mujeres sino también de los hombres, ya que, se ha asignado la individualidad, el poder, el control, la violencia o la competitividad como clave del éxito masculino y se ha ocultado a esos otros hombres que no cumplen esos cánones (Sánchez, 2022).

En este sentido, nuestra labor como investigadoras es fundamental para dar visibilidad a esas mujeres del pasado y enseñar a las mujeres y las niñas de nuestro tiempo que ellas también están presentes en la investigación arqueológica, en las narrativas museográficas, en los textos e incluso en las imágenes y que, desde época prehistórica juegan un papel importante como “agentes sociales que actúan y transforman esas sociedades” (Herranz, 2021). Tenemos que eliminar ese segundo plano que adolece a la imagen femenina en las representaciones sobre las sociedades del pasado, para así poder entender el papel que estas mujeres jugaron en la historia y, por supuesto, mostrar la infancia, porque las niñas y los niños también están presentes en el pasado y juegan un papel fundamental en el aprendizaje, como germen de continuidad en la sociedad. Cuando realizamos talleres educativos sobre prehistoria y acercamos a los niños y niñas actuales al pasado, siempre les preguntamos, “¿Qué pasaría si en un poblado o en una comunidad no nacen niños?” y su respuesta es contundente, “el poblado desaparece” y están en lo cierto, puesto que, sin ellos la comunidad se extinguiría. A continuación, les hacemos la siguiente pregunta “¿Y quiénes creéis que cuidan a los niños y a los enfermos?” y ellos responden inocentemente pero muy acertados, “pues las mamás o las abuelas”. En nuestras niñas y niños está el futuro y hacerlos partícipes de esta otra historia oculta para no ser contada, pues no interesaba. No obstante, es el momento de cambiarlo.

Aunque, en los últimos años, se ha producido mucha literatura relacionada con los museos, las mujeres y el género. Sin embargo, aún no hay mucha repercusión al respecto, quedando, la mayoría de las veces, en la buena voluntad y el compromiso de las personas que dirigen estos espacios. Sabemos que es una tarea difícil, pero aún sigue siendo insuficiente y es, por ello,

que reivindicamos en estos entornos esa visibilidad femenina y de la infancia.

Por tanto, como investigadoras no sólo la investigación cuenta, sino que es fundamental el compromiso de transferencia de conocimiento. Debemos hacer partícipe a la sociedad para que comprendan su pasado, que al fin y al cabo es el pasado de todos, donde las mujeres y los niños son protagonistas de la historia a través de la búsqueda de la igualdad y donde las tareas que realizaban no son ni más ni menos importantes, sino que son necesarias para la subsistencia del grupo, tanto como lo puede ser la elaboración de elementos metálicos, por ejemplo. Para ello, es necesario establecer vínculos participativos a través de una arqueología pública para construir un discurso coherente con los estudios arqueológicos y acorde con los nuevos tiempos, en el que las nuevas tecnologías suponen un buen medio para la transferencia del conocimiento. Además de la realización de jornadas de puertas abiertas, charlas informativas o exposiciones, las redes sociales constituyen una excelente herramienta para difundir y llegar a la sociedad.

Una muestra de ello es el trabajo en el que colaboré una de nosotras, vinculado a las líneas de investigación “Arqueología del culto y Arqueología del género” del Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica de la Universidad de Jaén. Se trata del audiovisual *Cuerpos, gestos y emociones en la ritualidad femenina: el lenguaje de los bronce ibéricos* y cuyo lanzamiento a través de Youtube ha tenido un gran calado en el público. En este audiovisual se presentan, a través de los gestos que aparecen en los exvotos, las diferentes etapas de las edades de las mujeres desde la edad infantil hasta la adulta.

En definitiva, lo que pretendemos es familiarizar a la sociedad con los roles y la diversidad existente en la Prehistoria y en la Arqueología, poco conocidos hasta el momento, donde las mujeres, al igual que los hombres, contribuyen a la cohesión social y a la transmisión de los valores, independientemente de su género. Sabemos que no es tarea fácil lo que nos espera, ya que, nuestra misión es reescribir la historia de nuestro pasado donde ellas si eran visibles.

Como colofón, nos gustaría terminar citando las palabras de Margarita Sánchez Romero, una de nuestras investigadoras principales, que nos sirve de inspiración por su trabajo, profesionalidad y compromiso para hacer posible esta visibilidad de las mujeres y la infancia, en su libro “Prehistoria de Mujeres” (2022):

Frente a la involución, revolución. Una revolución tranquila, persistente, de calado, transformadora, científica y comprometida. Nosotras no somos de

esprints, somos de carrera de resistencia. De construir con cimientos fuertes, porque los vientos, los que vinieron y los que vienen de camino, son fuertes [...] Si a las mujeres nos hace falta el ADN y la huella dactilar para que se nos vea en la historia, los buscaremos (Sánchez, 2022, 257).

Continuará...

Bibliografía

- Alarcón, E. (2010). Arqueología de las actividades de mantenimiento: un nuevo concepto en los estudios de las mujeres en el pasado. *@arqueología y Territorio*, 7, 195-210.
- Almansa, J. (2006). La imagen popular de la arqueología en Madrid. *ArqueoWeb: Revista sobre Arqueología en Internet*, 8 (1), 1-51.
- Almansa, J. (2009). ¿Qué sabemos? ¿Qué saben? Cultura Popular y Arqueología. *Complutum*, 20 (1), 210-212.
- Azar, P. F. (2020). Mujeres pioneras de la Arqueología de Egipto y del Próximo Oriente. *La Aljaba segunda época*. XXIV, 167-170.
- Baquedano, I. (1993). Encarnación Cabré Herreros. La primera mujer en la arqueología española. *Revista de Arqueología*, 14 (146), 54-59.
- Cabello, L. (Coord.) (2022). *Jornada de Arqueología con ojos de mujer. Encarnación Cabré y los primeros pasos del cambio*. Conjunto arqueológico Dólmenes de Antequera (Málaga). Sesión de mañana: https://www.youtube.com/watch?v=c_5YAmIkDbQ&t=10s. Sesión de tarde: <https://www.youtube.com/watch?v=NA3lCxpqcRY&t=36s>.
- McGimsey, C. (1972). *Public archeology*. Nueva York: Seminar.
- Díaz-Andreu, M. (2020). Recuperando las voces silenciadas: ArqueólogAs en la historia de la arqueología española (siglos XIX-XX) en M. Díaz-Andreu, O. Torres y P. Zarzuela (coord.) *Voces in crescendo: Del mutismo a la afonía en la historia de las mujeres en la arqueología española*, 175-186. Alicante: INAPH.
- García, M. D. (2002). Viajeras europeas en el mundo árabe: un análisis desde la geografía feminista y poscolonial. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 40, 105-130.
- Guil, A. (2008). Mujeres y ciencia: techos de cristal. *EccoS Revista Científica*, 10 (1), 213-232.
- Herranz, A. B., Rueda, C., Rísquez, C., Cabello, L. y Maíz, M. S. (2021). Nuevas Narrativas para la difusión del patrimonio arqueológico: de los exvotos de bronce a los cuerpos, gestos y emociones de las mujeres ibéricas en *XX Coloquio Internacional de la AEIHM Tecnología, Ciencia y naturaleza en la historia de las mujeres*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica. (2021). *Cuerpos, gestos y emociones en la ritualidad femenina: el lenguaje de los bronce ibéricos*. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=TvXuETyRVnc>.
- Martínez, I. y Moss, S. (2020). Mujeres narradoras de viajes: Gertrude Bell. *Rotur, Revista de Ocio y Turismo*, 14 (1), 107-119. <https://doi.org/10.17979/rotur.2020.14.1.5951>.
- Stephen, E. N. (2013). Hannah Marie Wormington: Woman, myth, legend. *The Journal of Southwestern Anthropology and History*, 78 (3): 247-277.
- López de Heredia, J. (2011). Comprensión y uso de la arqueología en la sociedad actual. *Estrat Crític* 5 (I): 114-120.
- Martínez, C. (2016). Arqueología de género: una nueva lectura de las estatuillas paleolíticas. *Tribunafeminista* <https://mujeresconciencia.com/2015/09/21/una-nueva-lectura-de-las-estatuillas-paleolitic/>.
- Página de ArqueólogAs (<https://www.ub.edu/arqueologas/>).
- Página de Pastwomen (<https://www.pastwomen.net/index>).
- Prados, L. (2021). La perspectiva de género en los museos comunitarios. Una reflexión desde la arqueología feminista. *Complutum*. 32 (2), 575-589.
- Pérez-Bryan, A. (2020). Amalia Heredia Livermore. Una vida de luces y sombras. *Diario Sur*. Málaga. <https://www.diariorur.es/sur-historia/amalia-heredia-livermore-20200104235022-nt.html>.
- Ramos, E. M. (2022). *Amalia Heredia Livermore, Marquesa de Casa-Loring, Málaga. Desmontando las teorías patriarcales decimonónicas* (2ª edición). Málaga: UMA Editorial.
- Rubio-Jara, S y Panera, J. (2020). Ana María de la Quadra Salcedo y Gayarre, primera paleolitista española. Una biografía en construcción en M. Díaz-Andreu, O. Torres y P. Zarzuela (coords.) *Voces in crescendo: Del mutismo a la afonía en la historia de las mujeres en la arqueología española*, 175-186. Alicante: INAPH.
- Ruiz, A. (2014). Apasionada de Nerja. *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/obituarios/20140811/54412951897/ana-maria-marquez-alcantara-apasionada-nerja.html>.
- Sánchez, M. (2022). *Prehistoria de mujeres* (3ª edición). Madrid: Planeta.
- Sánchez, M. (2014). Una vida ligada al estudio del patrimonio de las Cuevas de Nerja. *El Mundo*, Recuperado de <https://www.elmundo.es/andalucia/2014/08/08/53e4ef49268e3e9e588b4595.html>.
- Santana, L. (2019). Entre techos de cristal y nichos académicos: estado actual de las mujeres en la arqueología peruana. *Desde el Sur*, 11 (2), 261-281
- Tormo-Ortíz, M. (2018). Las viajeras del crucero de 1933. Pioneras de la Arqueología. Pioneras de la Universidad española en Y. Romano, S. Velázquez y M. Bianchi (coords.) *La Mujer en la Historia de la Universidad. Retos, compromiso y logros*, 145-159. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Explorando la Historia Local de Córdoba con el profesorado en formación de Educación Primaria: percepciones sobre el museo arqueológico

Miguel Jesús López Serrano

Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Como educadores responsables de la formación de futuros docentes de Primaria en Córdoba, hemos considerado fundamental buscar soluciones que mejoren la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en Ciencias Sociales. Para lograrlo, hemos llevado a cabo una investigación con el propósito de optimizar las tareas docentes a través de la percepción de los futuros maestros sobre las actividades educativas propuestas.

Con este objetivo en mente, hemos presentado a los estudiantes de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales, que cursan el tercer año de Educación Primaria en la Universidad de Córdoba (UCO), la historia local como recurso para el aprendizaje de la Historia, Geografía y Patrimonio, ya que está estrechamente vinculada con el entorno en el que viven los alumnos. Consideramos que la historia local puede ser un medio para el conocimiento, la comprensión y el rendimiento escolar, además de fomentar las habilidades de lectura e investigación entre los estudiantes (Clío 92, 1995, 22-27; Pedreño Ros, 2015, 53).

Los trabajos centrados en la historia local brindan interesantes oportunidades para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Por un lado, permiten a los alumnos comprender que los vestigios del pasado que se conservan a su alrededor son fuentes de gran valor para entender y aprender sobre la Historia.

De igual manera, es importante destacar que el trabajo, las habilidades y las técnicas utilizadas para el conocimiento de estos vestigios históricos se deben a la aplicación de un método de investigación científica, que permite situar los resultados del aprendizaje en un contexto más amplio. Por otro lado, la historia local también puede iniciar a los alumnos en la interpretación histórica, con la reconstrucción de los eventos y la incorporación de conceptos teóricos pertinentes. Por último, la didáctica de la historia local fomentará la curiosidad por explorar el pasado en el entorno cercano, lo que despertará el interés por las ciencias sociales y su desarrollo (Pineda-Alfonso, 2018).

En resumen, consideramos que la historia local es una herramienta sumamente útil para establecer un diálogo entre diferentes mundos que están interconectados: lo particular y lo general, lo concreto y lo abstracto, y los fenómenos locales con los fenómenos comunes (García de Miguel, 2012; Clío 92, 1995, 22-27; Pedreño Ros, 2015, 53).

En este contexto, y entre todos los recursos disponibles para enseñar la historia local, hemos llevado a cabo una investigación con los estudiantes del Grado de Educación Primaria relacionada con el Museo Arqueológico de Córdoba. Estamos convencidos de que los museos locales y provinciales son lugares especialmente interesantes para este propósito, ya que también conservan el legado histórico y patrimonial de la localidad (Serrano, 2018; Estepa, Jiménez, Martín, Wamba y Cuenca, 2012; Fernández, 2003; Pol, 2001; López Arroyo, 2014).

El Museo Arqueológico de Córdoba se localiza en el corazón del casco histórico de la ciudad, lo que lo hace de fácil acceso para nuestros estudiantes. Además, cuenta con una larga tradición en la capital andaluza, ya que desde 1960 tiene su sede principal en el palacio de la familia Páez de Castillejo. En los últimos años, el museo ha experimentado una ampliación para mejorar sus instalaciones. Durante la visita al Museo Arqueológico de Córdoba, los estudiantes tienen la oportunidad de recorrer la historia de Córdoba y su provincia desde dos perspectivas. Por un lado, pueden seguir un itinerario cronológico que abarca desde la Prehistoria hasta la Edad Media. Por otro lado, también se ofrece un enfoque temático que destaca el mestizaje cultural que ha dado forma a la construcción de la ciudad. Las exposiciones se organizan en secciones como “Córdoba y su territorio”, “Córdoba, poder y centralidad” y “Vivir en Córdoba”.

En los últimos tiempos, los museos han experimentado una importante renovación con el objetivo de atraer a más visitantes y fortalecer sus competencias educativas. Han implementado nuevos métodos expositivos y diversos recursos didácticos para que el profesorado pueda utilizarlos tanto dentro del museo como en el

entorno escolar (Gesché-Koning, 1998; Belarte, 2004; Fernández, 2003; García Díaz y Martín Marcos, 2009, Bonilla Martos, 2017).

Actualmente, los museos tienen entre sus objetivos la dimensión didáctica, y el Consejo Internacional de Museos (ICOM) los considera como instituciones permanentes que adquieren, conservan, investigan, comunican y exhiben testimonios materiales del ser humano y su entorno con fines de estudio, educación y disfrute. Esto demuestra que los museos se comprometen a servir y desarrollar la sociedad, y su faceta educativa se integra de manera fundamental en este propósito. El ICOM trabaja para que los gobiernos prioricen el fomento de una mayor conexión entre los programas escolares y las actividades de los museos (Serrano Moral, 2018, 112- 118).

A pesar de las tendencias mencionadas anteriormente, en general, los planes de estudio universitarios no incluyen un apartado específico para la formación en educación patrimonial. En los pocos casos en que se aborda, suele hacerse de manera superficial, sin un interés concreto por su desarrollo. Como resultado, se puede observar una falta de conexión entre el patrimonio y la ciudadanía en las concepciones del futuro profesorado (Cuenca, 2004). En la Universidad de Córdoba, específicamente en el grado de Primaria, no existe una asignatura dedicada al patrimonio, aunque sí existe una en el grado de Educación Infantil.

Por tanto, ante esta situación, nos propusimos reflexionar sobre las posibles contribuciones de la investigación en esta práctica docente, reconociendo que la principal virtud de la investigación es mejorar la realidad en la que cada docente ejerce su labor. Por este motivo, llevamos a cabo una investigación para conocer las percepciones del alumnado del Grado de Primaria, que cursaba la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales, en relación con la enseñanza de la historia local a través de una visita didáctica al Museo Arqueológico de Córdoba (López Serrano y Guerrero Elecalde, 2019).

Con este enfoque, se tomó la decisión de utilizar el patrimonio histórico de la ciudad y la región como un elemento central en la formación de los futuros docentes. Además, otro objetivo clave fue sensibilizar al alumnado sobre la importancia y riqueza de los museos como recursos didácticos, involucrándolos activamente en las posibilidades de su uso y aplicación en su futura labor como docentes.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Hace varias décadas, el profesor Joaquim Prats publicó un valioso trabajo en el que reflexionaba sobre el debate en torno a la historia local como opción didáctica (Prats,

1996). Este trabajo ha sido una fuente de inspiración para el desarrollo de nuestra investigación con el alumnado en formación. En su estudio, Prats ofrece una excelente revisión de los diferentes momentos por los que ha pasado la historia local como fundamento y recurso para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Estas reflexiones nos ayudan a comprender mejor tanto las ventajas como los desafíos que presenta la enseñanza de la historia local.

A finales del siglo XIX, se planteó la necesidad de introducir la historia local como herramienta de aprendizaje en la Educación Primaria, ya que se entendía que el alumnado solo podía comprender los acontecimientos cercanos a su entorno. Sin embargo, esta percepción chocaba con las políticas establecidas por los estados nacionales en aquella época, quienes utilizaban la enseñanza de la Historia con fines ideológicos para construir la identidad nacional y promover el patriotismo entre los ciudadanos.

A partir de los años 1950, en los países anglosajones, la historia local se fue incorporando a los programas de estudio. Sin embargo, en otros países europeos, como Francia o Alemania, quedó al margen de los procesos de enseñanza, ya que se creía que su aprendizaje no favorecía el sentido de pertenencia ni la motivación del alumnado. En España, a excepción de algunas experiencias durante la Segunda República, se siguió esta tendencia europea de relegar la historia local en la educación.

A partir de los años 1970, se popularizó la pedagogía del medio, y desde entonces, los estudios del entorno, incluyendo la historia local, se convirtieron en la base fundamental de los contenidos del currículum. En España, fueron los grupos de renovación pedagógica de profesores de EGB (Educación General Básica) los que impulsaron la integración del estudio del medio en la Educación Primaria. Para este colectivo, los conocimientos históricos formaban parte de los contenidos sociales, siguiendo los planteamientos de Piaget, quienes sostenían que a estas edades solo era posible trabajar con contenidos concretos. De este modo, entendían que los estudios de historia local establecen conexiones entre lo concreto, lo conocido y lo cercano, facilitando el aprendizaje de conceptos más complejos. Además, se consideraba que era el enfoque ideal para trabajar aspectos relacionados con la investigación, como la formulación de hipótesis, la verificación y la síntesis del conocimiento.

Con la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), los estudios de historia local y del medio adquirieron un papel relevante en la Educación Primaria, particularmente dentro del área de Ciencias Sociales.

En este punto, es necesario reconsiderar los valores de la enseñanza de la historia local y su implementación en las aulas, así como explorar nuevos recursos que favorezcan su desarrollo. La perspectiva local ofrece una excelente oportunidad para acercarse a la materialidad espacial de las grandes construcciones sociales y comprender su dinámica interna. También permite profundizar en los orígenes de las estructuras y su evolución cotidiana, proporcionando información concreta sobre los modelos generales (Pedreño Ros, 2015, 50).

Además, es crucial involucrar al alumnado en la construcción y apropiación de su historia local, lo que les permitirá desarrollar identidades sólidas y una mayor comprensión de la Historia, siendo esta una de las bases fundamentales para el aprendizaje de las Ciencias Sociales.

Es fundamental que existan recursos accesibles y adecuados para que el alumnado pueda comprenderlos plenamente. En este sentido, los museos se presentan como un recurso valioso para la enseñanza de la historia local. La concepción tradicional de los museos ha evolucionado significativamente en los últimos tiempos. Ya no se trata únicamente de espacios destinados a la conservación, protección, restauración y exposición de elementos patrimoniales, sino que su enfoque se ha ampliado. Ahora, se busca establecer una relación bidireccional entre los elementos patrimoniales y la comunidad, donde el visitante adquiere un papel protagonista (Fontal, 2003).

En esta línea, se puede establecer una estrecha relación entre los museos y la escuela. Diversos autores sostienen que los museos son contextos no formales ideales para el desarrollo del aprendizaje (Cole, 1999; Rinaudo, 2007). En el ámbito de la educación patrimonial, la escuela no puede ser el único lugar para el aprendizaje, a pesar de su papel primordial. Por esta razón, los museos se convierten en entornos educativos especiales para el aprendizaje y se convierten en recursos muy valiosos para el desarrollo del trabajo procedimental (Asensio y Pol, 2002; Santacana, 1998; Lucas y de Alba, 2017).

Estamos convencidos de que es de vital importancia involucrar a los docentes, tanto a los ya formados como a los profesores en formación, con los espacios museográficos (Krechevsky et al., 2000). Para lograrlo, es esencial que visiten estos lugares y los consideren como recursos de aprendizaje en su práctica educativa. Asimismo, es crucial mejorar la formación de los docentes en el ámbito de la educación patrimonial (Fontal, 2003).

Por tanto, proponemos desarrollar competencias relacionadas con el conocimiento e interpretación de la

realidad como un sistema complejo, donde el patrimonio se convierte en una fuente de información del pasado y un referente identitario cultural del presente y del futuro. Esto incluiría el fomento del pensamiento crítico y reflexivo en los docentes, ya que las fuentes patrimoniales son fundamentales para el análisis e interpretación de los fenómenos sociohistóricos. También se debe promover la implicación de la comunidad, ya que el patrimonio puede ser una herramienta poderosa para comprometer a la sociedad con su historia y cultura. Además, comprender el futuro a través del análisis del pasado es una habilidad valiosa, y los elementos patrimoniales pueden ser excelentes recursos para esto. Por último, se debe integrar el patrimonio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizándolo como objetivo, contenido y recurso en la didáctica de las Ciencias Sociales (Estepa, Cuenca y Martín, 2011; Valbuena, 1994).

En conjunto, estas medidas contribuirán a que los docentes se familiaricen con los museos y otros espacios patrimoniales, aprovechen su potencial educativo y comprendan su importancia como herramientas para la enseñanza y la construcción de identidades culturales. La formación en educación patrimonial y el desarrollo de competencias relacionadas con el patrimonio son aspectos esenciales para enriquecer la práctica docente y fomentar una educación más contextualizada y significativa para los estudiantes.

Es cierto que la apropiación del patrimonio histórico local por parte de las personas es fundamental para crear y consolidar una identidad ciudadana responsable. Esta apropiación se logra gracias al fomento del respeto y la conservación del entorno, el interés en comprender y resolver las problemáticas locales, y la disposición para asumir la responsabilidad de su preservación y divulgación como verdaderos protagonistas (Hernández Cardona, 2005; Muñoz Martínez, 2006; Iglesias Curto, 2017; Aguado, 2018; Gil Carmona, 2018).

En este sentido, el museo se muestra como un recurso valioso para la enseñanza. Las visitas didácticas, al igual que los itinerarios, se presentan como herramientas muy efectivas para el aprendizaje del patrimonio y la historia local. Estas visitas impulsan la comprensión, estimulan la curiosidad, la investigación y el descubrimiento, y favorecen escapar de la rutina. Además, educan en valores y promueven el trabajo colaborativo entre los estudiantes (Liceras, 2018).

En definitiva, el museo no solo ofrece una experiencia enriquecedora para el alumnado, sino que también contribuye a fortalecer el sentido de pertenencia y la identidad ciudadana, lo que es esencial para el desarrollo de una sociedad consciente y comprometida con su patrimonio histórico y cultural.

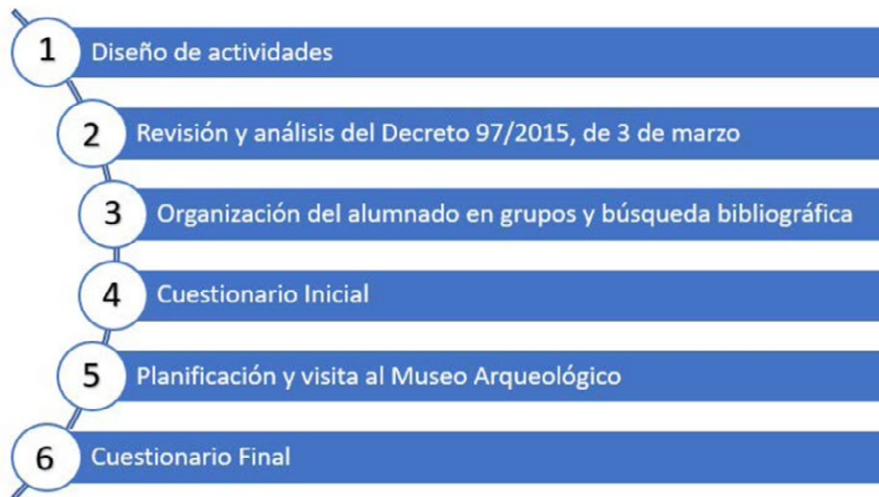


Figura 1. Secuenciación de actividades. Fuente: elaboración propia.

Exactamente, el uso del museo como recurso educativo puede ser una técnica altamente motivadora y atractiva para trabajar contenidos en el ámbito de la historia local, el espacio, y el patrimonio cultural y natural de la región en la que vivimos. Las visitas y actividades relacionadas con el museo permiten a los estudiantes entender e interpretar la historia y los elementos patrimoniales de su entorno.

Además, estas experiencias también fomentan la reflexión sobre la complejidad de las dinámicas pasadas que han dado forma a la realidad actual, y crean conciencia sobre la importancia de asumir un papel activo y responsable como ciudadanos en la protección, conservación y divulgación del patrimonio histórico y cultural.

En consecuencia, estas prácticas educativas basadas en el museo promueven el pensamiento crítico, el sentido de pertenencia a la comunidad local, y la responsabilidad cívica y creativa. Al involucrar a los estudiantes de manera significativa con su entorno, se fomenta su conexión con la historia y la cultura de su lugar de origen, lo que enriquece su aprendizaje y les permite valorar y cuidar el patrimonio en su contexto histórico y social.

METODOLOGÍA

Las presentes líneas se fundamentan en una metodología mixta que incluye preguntas abiertas y cerradas. El objetivo de la investigación es analizar la percepción que tiene el alumnado del Grado de Educación Primaria sobre la enseñanza de la didáctica de la historia local en la ciudad de Córdoba. Esta percepción se obtuvo a través de la visita al museo arqueológico por parte de dos grupos de tercer curso de la asignatura de Didáctica

de las Ciencias Sociales en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba. En total, participaron unos 114 alumnos durante los cursos académicos 2022/2023.

La metodología mixta permite recopilar datos de manera más completa y enriquecedora, ya que combina el uso de preguntas abiertas, que permiten respuestas más detalladas y reflexivas, con preguntas cerradas, que proporcionan datos cuantitativos más precisos. Mediante esta investigación, se pretende analizar cómo la visita al museo arqueológico ha influido en la percepción y comprensión del alumnado sobre la didáctica de la historia local, así como identificar aspectos positivos y áreas de mejora en el proceso educativo relacionado con el patrimonio histórico y cultural de la ciudad de Córdoba.

El proceso metodológico utilizado en esta investigación se basó en un enfoque participativo y flexible, tomando como punto de partida la práctica en el aula y estableciendo una serie de etapas con funciones bien definidas.

En la primera fase, se trabajó en el diseño de las actividades con el propósito de aplicar una metodología centrada en mejorar la práctica docente y la experiencia tanto del profesorado como del alumnado, con una visión dinámica de la actividad. Se realizó una búsqueda bibliográfica para fundamentar el objeto de enseñanza-aprendizaje y se seleccionó una muestra significativa de alumnos. El objetivo principal era abordar las distintas dimensiones históricas-temporales mediante una visita didáctica al Museo Arqueológico de Córdoba.

El enfoque participativo involucró tanto al profesorado como al alumnado en la planificación de la actividad,

fomentando la colaboración y la co-creación de estrategias educativas. Se buscaba que la experiencia fuera enriquecedora para todos los participantes y que se tuvieran en cuenta sus perspectivas y opiniones para mejorar el proceso educativo. La flexibilidad en el diseño de la metodología permitió adaptarse a las necesidades y particularidades del grupo de alumnos, así como a las circunstancias y recursos disponibles en el contexto educativo. Esto garantizó que la actividad se desarrollara de manera efectiva y se alcanzaran los objetivos establecidos.

Después de la fase inicial de diseño de actividades y la visita didáctica al Museo Arqueológico de Córdoba, se procedió a revisar en clase el Decreto 97/2015, de 3 de marzo, que establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Primaria en la comunidad autónoma de Andalucía. Durante esta revisión, se enfocó principalmente en los contenidos del área de Ciencias Sociales.

El objetivo de esta revisión era vincular la experiencia práctica de la visita al museo con el marco normativo y curricular establecido por el Decreto, asegurando así la pertinencia y alineación de la actividad con los objetivos educativos y competencias establecidos en el plan de estudios de Educación Primaria en Andalucía.

Esta revisión proporcionó un contexto más amplio para entender la relevancia y el propósito de la enseñanza de la historia local y la importancia de incorporar actividades como la visita al museo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, permitió reforzar la conexión entre los contenidos teóricos y la experiencia práctica, enriqueciendo la comprensión de los estudiantes sobre la importancia y la utilidad de la didáctica de la historia local en su formación como futuros docentes.

La metodología utilizada implicó que el alumnado trabajara en grupos de entre 3 a 5 integrantes. Cada grupo tuvo la tarea de examinar detalladamente la información del currículum relacionada con el área de Ciencias Sociales y seleccionar aquellos contenidos que mejor se ajustaran a la temática del ejercicio propuesto, que consistía en la realización de una visita museística al Museo Arqueológico de Córdoba. Los estudiantes también debían fundamentar teóricamente la importancia de llevar a cabo esta visita en el marco de la didáctica de la historia local.

Una de las claves que enriqueció la actividad educativa fue la preparación y planificación previa de los itinerarios de la visita al museo. Esto implicó que los grupos de estudiantes investigaran y seleccionaran cuidadosamente las exhibiciones, áreas y temáticas específicas del museo que se alinearan con los

contenidos curriculares y los objetivos educativos establecidos en el currículum de Ciencias Sociales.

Además, como parte de la preparación, se propuso a los estudiantes analizar una selección de artículos, páginas web y recursos complementarios que brindaran información adicional y conocimientos más profundos sobre la temática de la visita al museo y la historia local de Córdoba. Esto ayudó a ampliar la comprensión de los estudiantes sobre el contexto histórico y cultural de la ciudad, enriqueciendo aún más su experiencia educativa.

En conjunto, esta metodología participativa, con énfasis en la investigación, planificación y fundamentación teórica, permitió que los estudiantes se involucraran activamente en el proceso educativo y comprendieran la importancia y relevancia de la visita al museo como recurso didáctico para la enseñanza de la historia local en el marco del currículum de Ciencias Sociales en Andalucía.

La metodología implementada también incluyó una tarea de investigación previa y una sesión de puesta en común en el aula, que sirvió como primer paso para que el alumnado pudiera conocer las realidades patrimoniales de su entorno más cercano. Para esto, se utilizó una serie de herramientas informáticas, como cuestionarios elaborados con la plataforma Google Forms, que permitieron evaluar posibles errores y mejoras en la actividad, con miras a una futura optimización académica del recurso.

La oportunidad de desarrollar la actividad en el lugar real, es decir, visitar el Museo Arqueológico de Córdoba, representó un extra de motivación para el alumnado. Pudieron tener un acercamiento más directo a los elementos patrimoniales, lo que les permitió ver, tocar y experimentar sensaciones que no podrían haber reproducido en el aula.

Después de familiarizarse con los contenidos del área de Ciencias Sociales, se procedió a la elaboración y aplicación de un cuestionario inicial. El propósito de este cuestionario era realizar una evaluación diagnóstica para comprobar el nivel de conocimientos, opiniones y preferencias del alumnado en relación con cuestiones relacionadas con el patrimonio histórico, los museos y la formación didáctica patrimonial, entre otros temas.

En la etapa siguiente del proceso, se procedió a planificar la visita al Museo Arqueológico de Córdoba en grupos pequeños. Los estudiantes tuvieron total libertad para configurar los grupos, y se les permitió seleccionar a sus compañeros sin atender a ninguna motivación particular, excepto su afinidad personal o grado de amistad.

Esta decisión de permitir que los estudiantes formaran grupos según sus preferencias personales tuvo como objetivo fomentar un ambiente de confianza y comodidad durante la visita. Al estar acompañados por amigos o compañeros con quienes se sienten más cercanos, es más probable que los estudiantes se sintieran más motivados y comprometidos con la actividad.

Además, al trabajar en grupos pequeños, se facilitó la interacción y la colaboración entre los estudiantes durante la visita al museo. Esto les permitió compartir sus descubrimientos, discutir sobre los contenidos expuestos y enriquecer su experiencia de aprendizaje a través del intercambio de ideas y perspectivas.

La elección de formar grupos sin imponer restricciones adicionales también reflejó una confianza en la responsabilidad y la madurez del alumnado para trabajar de manera efectiva y respetuosa en equipo. De esta manera, se promovió un ambiente de aprendizaje más inclusivo y participativo, donde cada estudiante pudo sentirse parte activa de la experiencia educativa y contribuir al enriquecimiento colectivo del conocimiento y la comprensión del patrimonio histórico y cultural de la ciudad.

La actividad continuó con la proyección de imágenes en el aula que mostraban el privilegiado enclave donde se encuentra ubicado el museo, seguido del análisis detallado de los tres bloques temáticos en los que está organizado el museo: 1) Córdoba y su territorio, 2) Córdoba, poder y centralidad, y 3) Vivir en Córdoba. Estos bloques temáticos sirvieron como guía para contextualizar y enmarcar la visita al museo.

Una vez realizada la visita al museo, se procedió a la recogida y análisis de la información mediante un cuestionario de evaluación final que constaba de un total de 30 preguntas. El cuestionario fue dividido en cuatro bloques temáticos: I) Formación en patrimonio, II) Itinerario didáctico, III) Desarrollo competencial, y IV) Museo arqueológico y la didáctica.

Mediante estas herramientas de evaluación, se midió el grado de adquisición de conocimientos antes y después de la visita al museo, así como la asistencia y participación en actividades relacionadas con el patrimonio histórico local más allá del ámbito universitario.

El cuestionario inicial consistía en diez preguntas de respuestas cortas y cuatro preguntas donde los participantes debían reflejar el grado de relevancia, asignando un valor del 1 al 5, donde 1 significaba “poco relevante” y 5 significaba “muy relevante”.

La encuesta final se llevó a cabo una vez completada la visita al Museo Arqueológico y constaba de treinta preguntas, mezclando preguntas de respuestas cortas y largas con cuestiones de tipo valorativo. En este caso, los participantes debían asignar un valor del 1 al 5, donde 1 representaba “muy en desacuerdo” y 5 representaba “muy de acuerdo”.

Con estas herramientas, se evaluó tanto el impacto de la visita al museo en el conocimiento y comprensión del patrimonio histórico local como la percepción y valoración de la experiencia educativa por parte de los estudiantes.

OBJETIVOS

Una vez que las fases de la actividad estuvieron bien delimitadas y estructuradas, se formularon una serie de objetivos generales y específicos que guiarían el desarrollo de la investigación y la actividad en el Museo Arqueológico de Córdoba. Estos objetivos buscaban alcanzar determinados logros y resultados concretos relacionados con la enseñanza de la historia local y el patrimonio cultural. Los objetivos se pueden dividir en dos categorías:

Objetivos generales:

Mejorar la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales, específicamente en el área de historia local, para los estudiantes de tercer curso del Grado de Educación Primaria en la Universidad de Córdoba.

Fomentar la comprensión y valoración del patrimonio histórico y cultural de la ciudad de Córdoba entre los futuros docentes, como recurso educativo valioso y herramienta para la construcción de la identidad ciudadana.

Objetivos específicos:

Analizar y evaluar las percepciones y conocimientos previos del alumnado sobre el patrimonio histórico y su relevancia para la enseñanza de la historia local.

Diseñar y aplicar una visita didáctica al Museo Arqueológico de Córdoba, enfocada en los bloques temáticos de “Córdoba y su territorio”, “Córdoba, poder y centralidad” y “Vivir en Córdoba”, como herramienta para enriquecer la formación en Ciencias Sociales y la didáctica de la historia local.

Evaluar el impacto de la visita al museo en el aprendizaje y comprensión del patrimonio histórico local por parte del alumnado, a través de cuestionarios y análisis cualitativos de las respuestas.

Determinar el grado de motivación y compromiso del alumnado hacia la enseñanza de la historia local y la utilización de recursos patrimoniales en el ámbito educativo.

Identificar posibles mejoras y recomendaciones para la incorporación de la historia local y el patrimonio cultural en la formación del profesorado de Educación Primaria.

Estos objetivos generales y específicos proporcionaron una guía clara para el desarrollo de la actividad y la investigación, y permitieron obtener resultados concretos y significativos sobre la percepción y comprensión del patrimonio histórico por parte de los futuros docentes, con el objetivo de mejorar la enseñanza de las Ciencias Sociales en el contexto de la Educación Primaria.

El examen y análisis de la información recopilada se realizó mediante técnicas que permitieron realizar análisis descriptivos, estadísticos y gráficos. Para llevar a cabo este proceso, se utilizó el software estadístico SPSS, versión 25.0 para Windows, que proporcionó las herramientas necesarias para analizar los datos obtenidos durante la investigación.

RESULTADOS

Los itinerarios didácticos resultaron ser una herramienta pedagógica altamente beneficiosa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales. Además, demostraron estimular de manera positiva al alumnado en el abordaje de contenidos teóricos, como conceptos históricos o patrimoniales, al fomentar una alta motivación y una participación activa. Esta metodología propició el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico y social en los estudiantes.

En cuanto a las variables de identificación del alumnado, se observó que el género femenino predominó, con un total de 75 mujeres, lo que representa el 65.2% del grupo de participantes. En comparación, el género masculino contó con 39 varones, constituyendo el 34.8% del total de los y las participantes.

En relación a la edad, la mayoría de los estudiantes se encontraba en un rango de 19 a 23 años, representando un 81.5% del grupo. Los estudiantes mayores a este intervalo de edad fueron una minoría en la muestra. Estos datos proporcionan una visión general del perfil del alumnado que participó en la actividad y en la investigación, lo que es relevante para tener en cuenta al analizar los resultados y conclusiones obtenidas a través de los cuestionarios y la visita al Museo Arqueológico de Córdoba.

Los datos recopilados sobre el contexto de los 114 alumnos y alumnas que conformaron la muestra manifiestan que un 71.6% de ellos tienen su lugar de residencia en Córdoba capital. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes están familiarizados con el patrimonio local de la ciudad, lo que puede influir en su percepción y valoración del mismo durante la visita al Museo Arqueológico de Córdoba. El restante porcentaje se divide entre estudiantes que provienen de diversas poblaciones de la provincia de Córdoba, como Bujalance, Adamuz, Priego de Córdoba, Baena, Montilla, Villa del Río, entre otros. Además, existe una cuota minoritaria de estudiantes (5.4%) cuya residencia se encuentra fuera de la provincia de Córdoba, en localidades como Sevilla, Cádiz y otras.

Uno de los aspectos investigados en el cuestionario inicial fue la percepción del alumnado sobre el concepto de patrimonio. Se les solicitó que escribieran cuatro palabras que estuvieran relacionadas con el patrimonio, con el objetivo de indagar sobre su nivel

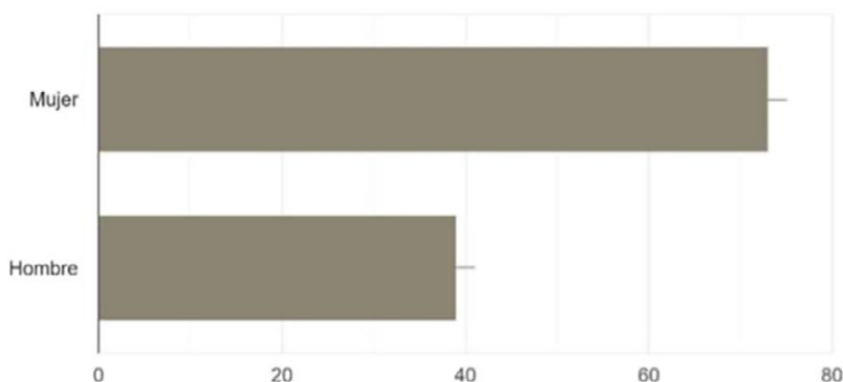


Figura 2. Resultados variables de identificación. Fuente: elaboración propia.

de conocimientos previos. Estas respuestas iniciales permitieron tener una idea de la comprensión y el interés del alumnado hacia el patrimonio histórico local antes de realizar la visita al museo y participar en la actividad didáctica.

Los resultados obtenidos de las respuestas al cuestionario inicial son reveladores. La palabra “historia” aparece casi de manera unánime entre las respuestas, lo que indica que el alumnado tiene una asociación clara entre el concepto de patrimonio y la historia. Además, otras palabras mencionadas con frecuencia son “monumentos”, “museos”, “conocimiento”, “antigüedad” y “cultura”, lo que sugiere que los estudiantes tienen una percepción del patrimonio relacionada con elementos arquitectónicos y culturales y su valor histórico.

Sin embargo, llama la atención que un número reducido de alumnos y alumnas no asocie el término patrimonio con conceptos como “identidad”, “tradición”, “ideología”, “costumbres”, “orgullo” y “herencia”. Esto indica que existe un grupo de estudiantes que no siente la historia local como parte de su identidad personal y cultural, lo que puede influir en su percepción y apreciación del patrimonio local.

Este hallazgo sugiere que, en algunos casos, la enseñanza de la historia local puede estar enfocada en una metodología tradicional, basada en el memorismo y la mera transmisión de datos históricos. Esta imagen de la enseñanza de las Ciencias Sociales puede provocar un rechazo en el alumnado, al considerarla aburrida, poco motivadora y sin utilidad práctica en su vida académica, laboral y personal.

Estos resultados resaltan la importancia de replantear las estrategias didácticas utilizadas en la enseñanza de la historia local, buscando métodos más participativos, motivadores y relevantes para los estudiantes. Asimismo, subraya la necesidad de vincular el patrimonio local con la identidad y la realidad cotidiana de los estudiantes para que puedan apreciar y valorar el valor cultural e histórico que representa.

Es interesante observar las respuestas del alumnado sobre la utilidad de los museos. Algunos estudiantes destacan que los museos son lugares de aprendizaje y conocimiento, donde se pueden conocer piezas históricas y culturales de forma directa. Otros mencionan que los museos son espacios para la conservación y protección del patrimonio, así como para su divulgación y exhibición al público.

Por otro lado, se aprecian respuestas que resaltan la importancia de los museos como recursos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Sociales. Los estudiantes perciben que los museos pueden ser una

herramienta educativa valiosa para enriquecer el proceso de aprendizaje, estimular el pensamiento crítico y promover el interés por la historia local y el patrimonio cultural.

Sin embargo, también se reflejan opiniones menos positivas, donde algunos alumnos y alumnas consideran que los museos pueden ser aburridos o poco relevantes para su formación académica y personal. Esto puede deberse, en parte, a una percepción previa de los museos como espacios estáticos y poco interactivos, lo que sugiere la necesidad de promover una visión más dinámica y participativa de los museos como recursos educativos.

En general, las respuestas muestran una conciencia sobre la utilidad y el potencial de los museos como espacios de aprendizaje y conocimiento, pero también indican que es necesario seguir trabajando en la promoción de su valor educativo y en la implementación de estrategias pedagógicas que aprovechen al máximo los recursos que los museos ofrecen para la enseñanza de las Ciencias Sociales y la historia local.

Los resultados muestran que un porcentaje significativo de estudiantes, casi dos tercios de la muestra, han recibido formación sobre patrimonio e historia local a lo largo de su grado de Educación Primaria. Esto es un indicativo positivo, ya que significa que una gran parte del alumnado ha tenido la oportunidad de aprender sobre su entorno histórico y cultural durante su formación en la escuela.

Sin embargo, también es preocupante que aproximadamente un tercio de los estudiantes no haya recibido formación específica sobre patrimonio y historia local. Esto puede deberse a diversas razones, como la falta de inclusión de contenidos relacionados con el patrimonio en el currículum escolar, la priorización de otros temas en detrimento de la enseñanza del patrimonio, o la falta de recursos y formación de los docentes para abordar esta temática en el aula.

Estos resultados resaltan la importancia de promover una mayor inclusión del patrimonio y la historia local en los planes de estudio y programas educativos, así como de proporcionar a los docentes la formación y herramientas necesarias para enseñar de manera efectiva sobre estos temas. La enseñanza del patrimonio es fundamental para que los estudiantes puedan comprender y valorar su entorno cultural y social, así como para fomentar una identidad ciudadana responsable y comprometida con la conservación y divulgación del patrimonio histórico y cultural.

Es ciertamente interesante y algo sorprendente que un alto porcentaje de estudiantes haya afirmado haber

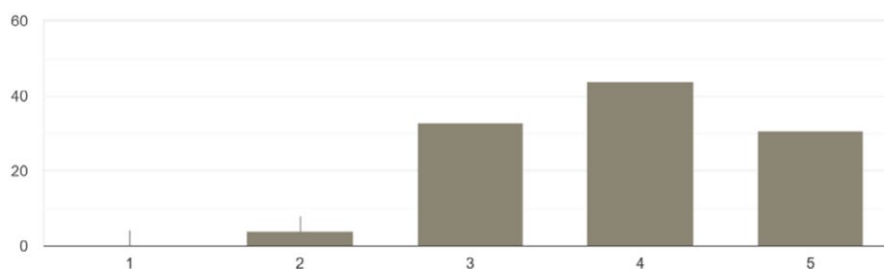


Figura 3. Resultados de la formación en patrimonio. Fuente: elaboración propia.

recibido una buena formación en patrimonio histórico a lo largo del grado de Educación Primaria, a pesar de que no existe una asignatura específica que aborde este tema de manera sistemática en la Universidad de Córdoba.

Esta discrepancia en las respuestas puede deberse a varios factores. En primer lugar, como mencionas, es posible que algunos docentes hayan incluido contenidos relacionados con el patrimonio histórico en asignaturas afines, lo que habría permitido a los estudiantes adquirir conocimientos sobre este tema de manera más general. También es posible que algunos estudiantes hayan tenido experiencias o visitas a museos y sitios patrimoniales durante su formación escolar, lo que habría contribuido a su percepción de haber recibido formación sobre el patrimonio histórico.

Por otro lado, es importante tener en cuenta que la percepción del alumnado sobre la calidad de la formación recibida puede variar en función de factores subjetivos, como sus intereses personales, su nivel de implicación en las asignaturas, la relevancia que le den a este tema en particular, entre otros. Además, es posible que algunos estudiantes no sean conscientes de la falta de una asignatura específica sobre patrimonio histórico y, por lo tanto, no lo consideren como una carencia en su formación.

En cualquier caso, estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de promover una mayor sensibilización y concienciación entre el alumnado sobre la importancia del patrimonio histórico y la relevancia de su inclusión en el currículum educativo. Asimismo, es fundamental seguir trabajando en la formación de los futuros docentes para que puedan abordar de manera efectiva la enseñanza del patrimonio histórico en el aula, incluso en ausencia de una asignatura específica dedicada a este tema.

Es muy interesante observar que el alumnado considera que la enseñanza del patrimonio histórico debe estar presente en todos los niveles del sistema educativo

español. Esto refleja una conciencia y una valoración positiva de la importancia del patrimonio como parte integral de la cultura y la historia de una comunidad.

La inclusión del patrimonio histórico en todas las etapas educativas es fundamental para fomentar el conocimiento y el respeto por el legado cultural de una sociedad. La enseñanza del patrimonio no solo contribuye a la preservación y conservación de los bienes culturales y naturales, sino que también enriquece la experiencia educativa del alumnado al conectarlos con su entorno, su historia y su identidad cultural.

Al abordar el patrimonio en el currículum educativo, se ofrece a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades de investigación, pensamiento crítico y reflexivo, así como una mayor comprensión de las relaciones entre el pasado, el presente y el futuro. Además, la enseñanza del patrimonio puede fomentar el sentido de pertenencia y la responsabilidad hacia la conservación y protección de los bienes patrimoniales.

Es relevante que el alumnado defienda la inclusión del patrimonio histórico en todos los niveles educativos, ya que esto puede servir como un indicativo para los responsables de la planificación curricular y de políticas educativas para abordar y reforzar la enseñanza del patrimonio en el sistema educativo español.

En resumen, la enseñanza del patrimonio histórico en todas las etapas educativas contribuye a la formación integral del alumnado y al desarrollo de una ciudadanía consciente y comprometida con la protección y promoción del patrimonio cultural y natural de su comunidad y su país.

Los estudiantes en formación son conscientes de la importancia de comprender el significado del patrimonio histórico para su desarrollo personal y su relación con los niños y niñas en la etapa de Educación Primaria. Sin embargo, según Fontal, Ibáñez-Etxeberria y Martínez (2017), aunque muchos estudiantes conocen

los bienes culturales y sus características, no logran apropiarse de ellos como parte de su propio patrimonio ni identificarse plenamente con ellos.

Con el propósito de profundizar en el enfoque didáctico y en cómo los planes de estudio abordan el patrimonio, llevamos a cabo una serie de preguntas para evaluar la percepción que tienen los futuros docentes al respecto. Según los resultados recogidos en el gráfico el 47.3% (53 estudiantes) están de acuerdo en que las visitas y los itinerarios didácticos permiten abordar contenidos que no están explícitos en el currículum de Primaria, y el 37.5% mostró aún mayor favorable opinión al respecto. Solo el 1.8% de los encuestados no estuvo de acuerdo con esta idea, mientras que el 12.5% se posicionó de manera neutral.

Los resultados de las preguntas relacionadas con el uso de itinerarios como recursos pedagógicos para trabajar la transversalidad y la historia desde una perspectiva de género revelaron un claro consenso favorable por parte del alumnado. En el caso de la transversalidad, un impresionante 95.5% de los estudiantes afirmaron que la metodología utilizada en la actividad fomenta el abordaje de contenidos de manera transversal. Esto sugiere que los estudiantes perciben un interés general hacia la historia local y el patrimonio histórico como elementos que contribuyen a comprender identidades, conocer técnicas y recursos, y fomentar actitudes, dentro del enfoque transversal.

Del mismo modo, en relación con la perspectiva de género, 93 estudiantes (83.1%) estuvieron a favor de utilizar las visitas al museo arqueológico para explicar la historia o el patrimonio desde una perspectiva de género. Esto refleja una creciente conciencia sobre la importancia de incluir la perspectiva de género en la formación docente para promover una auténtica transformación social en el futuro ejercicio de la profesión docente. Solo 3 estudiantes (2.7%) mostraron su desacuerdo con esta cuestión, y un 14.3% se manifestó neutral, sin estar seguros de si este tipo de recursos didácticos podría ser útil para promover la perspectiva de género.

Los resultados de la preparación previa de la visita al museo arqueológico mostraron diferencias significativas entre los estudiantes. Se observó que los contenidos de carácter práctico, que implicaban una búsqueda de información en la web del museo u otros recursos digitales, monografías, artículos, etc., resultaron más atractivos para el alumnado en comparación con las actividades más teóricas que a menudo se llevan a cabo en el aula.

Esta preferencia por actividades prácticas sugiere que los estudiantes se sienten más involucrados y

motivados cuando tienen la oportunidad de interactuar directamente con el patrimonio histórico a través de recursos digitales y materiales concretos. En contraste, las actividades teóricas pueden percibirse como menos atractivas o menos relevantes para su aprendizaje.

Estos hallazgos resaltan la importancia de integrar enfoques prácticos y experienciales en la enseñanza del patrimonio histórico, ya que esto puede aumentar el interés y la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje. Al utilizar recursos digitales y materiales tangibles, se puede fomentar una comprensión más profunda y significativa del patrimonio histórico y su relevancia en la formación de la identidad y la cultura.

Después de realizar la visita propuesta en el ejercicio, se planteó la pregunta: ¿ha cambiado tu percepción de la historia de la ciudad de Córdoba? Los resultados de esta pregunta muestran una distribución variada: aproximadamente el 40% del alumnado responde positivamente, afirmando que la visita didáctica les ha ayudado a entender mejor la historia de su ciudad. Para un 33%, la actividad ha sido una fuente de motivación para profundizar en el conocimiento del patrimonio local y buscar más información al respecto. Un 27,7% destacó que, a partir de la visita, han dado mayor relevancia a cuestiones relacionadas con el legado histórico de la ciudad.

Estos resultados indican que la visita didáctica al museo arqueológico ha tenido un impacto positivo en la percepción de la historia local por parte del alumnado. Muchos de los estudiantes informan que han adquirido una comprensión más profunda de la historia de su ciudad, y la actividad ha servido como una fuente de motivación para seguir investigando sobre el patrimonio histórico. Además, la visita ha despertado un mayor interés en el legado histórico de Córdoba, lo que sugiere que la experiencia ha sido enriquecedora y ha generado una mayor conexión con el patrimonio local.

De manera general, solo un pequeño porcentaje del alumnado, aproximadamente el 3,6%, mostró una percepción negativa de la actividad o puntualizó que la formación recibida durante el itinerario por el museo no les resultó provechosa para entender de manera diferente la historia de Córdoba. Esto significa que la mayoría de los estudiantes encontraron valor y utilidad en la visita didáctica, y que la experiencia en el museo contribuyó positivamente a su comprensión de la historia local. Es importante destacar que la mayoría de los participantes tuvo una experiencia enriquecedora y valiosa a través de esta actividad educativa.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos reflejan que el alumnado del Grado de Primaria en la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Córdoba ha respondido de manera positiva a la práctica docente relacionada con el museo arqueológico de la ciudad. A través de esta experiencia, los estudiantes se han dado cuenta de que los museos no son solo lugares de conservación y exposición del patrimonio histórico para el turismo, sino que también pueden ser recursos didácticos valiosos para su futura labor como profesores y profesoras (Bonilla Martos, 2017). Algunos de los alumnos ya habían visitado previamente el museo, pero no habían llegado a estas conclusiones.

Además, los estudiantes comprenden que para llevar a cabo una actividad en el museo es fundamental que el docente realice una preparación previa junto con el alumnado, que incluya motivación y búsqueda de información. Esta planificación conjunta facilita la maximización del beneficio de la experiencia didáctica en el museo.

El estudio y enseñanza del patrimonio han demostrado ser de gran valor para la Didáctica de las Ciencias Sociales, y a través de la actividad propuesta, el alumnado ha aprendido sobre la historia de la ciudad de Córdoba de una manera amena, entretenida y diferente. Esto ha sido posible gracias a las características temáticas de la exposición del museo arqueológico, organizadas de manera cronológica y temática.

Sin embargo, es importante destacar que aún existen áreas de mejora en la experiencia pedagógica llevada a cabo por los estudiantes de tercer curso en la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales. Los itinerarios aún no son una realidad educativa en la mayoría de los centros escolares de la ciudad de Córdoba. Los principales desafíos identificados han sido la falta de una formación específica en patrimonio a lo largo del grado, la baja motivación para estudiar disciplinas teóricas como la historia y el desconocimiento del patrimonio local y los museos.

A pesar de estos desafíos, es alentador ver cómo los futuros profesores afrontan con entusiasmo las metodologías y objetivos relacionados con la historia local y el patrimonio cercano. Con un enfoque más enfocado en la formación y motivación, es posible que estas prácticas educativas se extiendan y se conviertan en una parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje en la ciudad de Córdoba.

Es esencial tomar medidas para cambiar esta situación, ya que existen numerosas y diversas opciones pedagógicas que permiten que todos los centros educativos integren de forma habitual las visitas o itinerarios didácticos a

los museos de la ciudad. Estas actividades se presentan como una opción viable y enriquecedora para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales.

Es indudable que esta transformación puede ser impulsada desde la universidad, específicamente en los grados de Educación. Tal como se demuestra en este trabajo, se puede promover el conocimiento de las metodologías necesarias para organizar itinerarios escolares, motivando a los estudiantes universitarios de los grados de educación a participar en la planificación de este recurso. Esto permitirá que nuestro alumnado se familiarice y, en el futuro, pueda aplicar estas prácticas en sus centros educativos, utilizando itinerarios o visitas como una herramienta efectiva para conocer nuestra historia local y patrimonio. De esta manera, se aspira a que estas actividades se conviertan en una realidad educativa común en las escuelas.

Por lo tanto, según los resultados obtenidos en esta actividad fuera del aula, parece que los estudiantes han cambiado su percepción algo negativa sobre el estudio de las Ciencias Sociales y ahora valoran positivamente la existencia de diversas prácticas docentes atractivas para el estudio de disciplinas teóricas como la historia, la geografía o el patrimonio.

Por último, es importante destacar que uno de los objetivos fundamentales al plantear este ejercicio era inculcar a los futuros docentes la importancia de las visitas a los museos como parte fundamental para lograr un aprendizaje significativo y para su propio desarrollo personal y didáctico.

Bibliografía

- Aguado Molina, M. (2018). Aportaciones de la museología al aprendizaje de los futuros maestros de E. Infantil sobre Didáctica específica de las Ciencias Sociales. En López Torres, E. et al. (eds.) *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en la didáctica de las Ciencias Sociales*, 233-242. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Aranda, A., Del Pino, M. J. y Montés, F. (2010). Los aspectos patrimoniales en la educación primaria en la nueva reforma educativa de Andalucía (España). *Revista Iberoamericana de Educación*, 52 (1), 1-11.
- Ávila, R. M. y Duarte, O. (2014). 'Mi patrimonio, mi museo'. Una experiencia didáctica en la formación inicial del profesorado de Educación Infantil. En Pagès, J. y Santisteban, A. (coords.) *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro: investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales*. Barcelona: AUPDCS.
- Ballesteros, E., et al. (coords.) (2003). *Patrimonio y la didáctica de las Ciencias Sociales*. Ciudad Real: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha y Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.

- Belarte Franco, M. C. (2004). Historia, museografía y didáctica: Conversaciones con Joan Santacana. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 39, 7-16.
- Blanco Lozano, P., Ortega Gutiérrez, D. y Santamaría, J. (2003). El Patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales. En Ballesteros, E. et al. (coords.) *El Patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales*, 71-80. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Bonilla Martos, A. L. (2017). Los museos como recurso didáctico: El ejemplo de los museos arqueológicos. *Antropología Experimental*, 17 (21), 297-303.
- Clío '92 (1995). *Tesisulladidatticadellastoria, Per la conoszen zadellestorielocalinellascuola, Tesisulcurricolidellascuola elementare*, Quaderno 1, aprile 2000. www.storiairreer.it.
- Cuenca, J. M. (2002). *El patrimonio en la didáctica de las ciencias sociales: análisis de concepciones, dificultades y obstáculos para su integración en la enseñanza obligatoria*. Huelva: Universidad de Huelva. (Tesis Doctoral).
- Estepa Giménez, J., Jiménez Pérez, R., Martín Cáceres, M. J., Wamba Aguado, A. M. y Cuenca López, J. M. (2012). La educación patrimonial: ¿qué y cómo se enseña en el museo y en la escuela? En Peinado Herreros, A. (coord.), *El patrimonio cultural y natural como motor de desarrollo: investigación e innovación*, 1274-1286. Jaén: Universidad Internacional de Andalucía.
- Fernández, M. (2003). Los museos: espacios de cultura, espacios de aprendizaje. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 36, 55-61.
- Fontal Merillas, O., Ibáñez-Etxeberria, A., Martínez Rodríguez, M. y Rivero Gracia, P. (2017). El patrimonio como contenido en la etapa de Primaria: del currículum a la formación de maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20 (2), 79-95.
- Fontal, O. (2013). El patrimonio en la escuela. Más allá del patrimonio como contenido curricular. En O. Fontal (coord.) *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas*, 23-44. Gijón: Trea.
- Fontal, O. (2016). El patrimonio a través de la educación artística en la etapa de primaria. *Arte, Individuo y Sociedad*, 28 (1), 105-120.
- Friera Suarez, F. (2003). Itinerarios didácticos: teoría y experiencias en defensa del Patrimonio. En C. Fernández Fernández, J. A. Molina Ruiz y P. Moreno Benito (coords.) *El patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales*, 339-346. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha.
- García de Miguel, J. M. (2012). El Patrimonio Histórico como memoria colectiva. En Peinado Herreros, A. (coord.) *El patrimonio cultural y natural como motor de desarrollo: investigación e innovación*, 56-74. Jaén: Universidad Internacional de Andalucía.
- García Díaz, P. y Martín Marcos, P. (2009). Museos arqueológicos de Gijón: el patrimonio arqueológico como recurso didáctico, *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 59, 53-63.
- García Ruiz, A. (1993). Los trabajos de campo: Visitas de Estudios Itinerarios Didácticos. *Didáctica de las Ciencias Sociales en la Educación Primaria*. Sevilla: Algaida.
- Gesché-Koning, N. (1998). Museos y enseñanza de las ciencias sociales: Perspectivas de futuro. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 15, 7-14.
- Gil Carmona, F. (2018). *Museos y formación del pensamiento social en educación primaria una propuesta de intervención didáctica*. Barcelona: Universitat Autònoma. (Tesis doctoral).
- González, N. y Pagès, J. (2003). El Patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales. En Ballesteros, E. et al. (coords.) *El Patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales*, 123-134. Ciudad Real: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha y Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Hernández Cardona, F. X. (2005). Museografía didáctica. En Serrat Antolí, N. y Santacana Mestre J. (coords.) *Museografía didáctica*, 23-61. Madrid: Ariel.
- López Arroyo, C. T. (2014). La enseñanza del patrimonio a partir del entorno próximo a los centros educativos. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 78, 61-71.
- López Serrano, M. J. y Guerrero Elecalde, R. (2019). La didáctica de la historia local de Córdoba en educación primaria a través del museo arqueológico. En S. Alonso et al. (eds) *Investigación, Innovación docente y TIC. Nuevos horizontes educativos, 2077-2089*. Madrid: Dykinson, S.L.
- Lucas Palacios, L. y de Alba Fernández, N. (2017). Educación patrimonial para formar ciudadanos críticos. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 89, 26-31.
- Marín López, R. (2003). *Notas sobre el concepto de Historia e Historia Local. II Congreso Historia Local de Metodología de la Investigación Histórica*. La Orotava: Gobierno de Canarias.
- Martínez, M. (2016). Análisis comparativo de la imagen del patrimonio en la legislación nacional y autonómica, dentro de la educación obligatoria. En S. Molina, A. Escribano y J. Díaz (eds.) *Patrimonio, identidad y ciudadanía en la enseñanza de las ciencias sociales*, 186-199. Murcia: Universidad de Murcia.
- Olave Farías, D. (2005). El itinerario didáctico: una propuesta metodológica para el análisis geo-histórico local. *Geo-enseñanza*, 10, 2. <http://www.redalyc.org/pdf/360/36010206.pdf>.
- Pagès, J. (2000). La formación inicial del profesorado para la enseñanza del patrimonio histórico y de la historia. *Treballs d' Arqueologia*, 205-217.

- Pedreño Ros, D. (2015). *Aportaciones Didácticas de la Historia Local y Familiar al Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias Sociales. Experiencias en Tres Centros Educativos de la Región de Murcia de Educación Primaria, Secundaria y PCPI*. Murcia: Universidad de Murcia. (Tesis doctoral).
- Pineda-Alfonso, J. A. (2018). Ciudadanía y trabajo con escalas. *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 93, 29-34.
- Poblet Romeu, M. J. (2004). El patrimonio histórico, una herramienta para la enseñanza de la historia. *IBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 40, 116-122.
- Pol Méndez, E. (2001). Aprendiendo a percibir la ciudad: Metodología y estrategias didácticas, *ÍBER: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 27, 41- 48.
- Prats, J. (1996). El estudio de la Historia local como opción didáctica. ¿destruir o explicar la historia. *IBER Didáctica de las ciencias sociales, geografía. e historia*, 8, 93-106.
- Rico Cano, L. y Ávila Ruiz, R. M. (2003). Difusión del Patrimonio y educación. El papel de los materiales curriculares. Un análisis crítico. En Ballesteros, E. et al. (coords.) *El Patrimonio y la Didáctica de las Ciencias Sociales*, 31-40. Ciudad Real: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha y Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Los materiales arqueológicos como recurso didáctico para trabajar la Historia de las Mujeres en Asturias

Silvia Medina Quintana

Universidad de Córdoba

Verónica Fernández García

Covadonga Ibáñez Calzada

Mónica González Santana

Universidad de Oviedo

INTRODUCCIÓN

Se preguntaba Gaspar Jaén i Urban (2000) por qué unas personas necesitan la presencia del pasado y otras no. En esta contribución no vamos a hablar solo del pasado sino de la presencia, ya que es a través de esta como el pasado se materializa. ¿Cuántas calles existen con nombres de mujeres que han participado y participan en la construcción de la Igualdad? ¿Cuántos monumentos o espacios de debate? ¿Cuánto de esa presencia podemos ver en la experiencia educativa formal? Gaspar Jaén se preguntaba por qué y su respuesta, consideramos, pasa por la necesidad de reconocerse en ese pasado expuesto, enseñado. A este respecto, señalaba Eilean Hooper cómo la “historia siempre ha sido un territorio de disputa” (1998: 28) y recogía la experiencia sudafricana. En las escuelas del apartheid el pasado era *blanco* y esa supuesta historia del país quedaba muy lejos del interés del alumnado *negro*; la identificación rompía con el discurso y fue esa misma población, a la caída del apartheid, la que comenzó a escribir su propia historia por la necesidad de esa presencia. Es justamente esa presencia lo que se ha demandado y se sigue demandando también en el caso de las mujeres. Por este motivo se hace fundamental, y así lo recogen las leyes educativas, generar tanto dentro como fuera del ámbito educativo formal un pasado que reconozca el papel de las mujeres en la Historia de la Humanidad.

Hace décadas que los términos *invisibilizadas* o *silenciadas* se emplean para referirse a las mujeres en el pasado, pese a que los avances en investigación histórica indican un protagonismo femenino mucho mayor del que habitualmente se reconoce. En el campo educativo, tanto la legislación como los libros de textos reflejan una imagen irreal de las mujeres en tiempos remotos, de igual forma que sucede en los medios de comunicación y productos culturales, como películas, series o novelas, que tratan de recrear el pasado.

En el ámbito educativo, la incorporación de esa mirada hacia el pasado ha sido paulatina. Como es sabido, en los centros escolares del franquismo se produjo un cambio, a nivel legislativo al menos, gracias a la Ley General de Educación (1970) por la que se pasó de una educación segregada a una educación mixta. Sin embargo, la diferencia significativa apareció con la LOGSE (1990), con la que se estableció la Educación para la igualdad de géneros. De esta forma se entendió que la consecución de una ciudadanía crítica y democrática pasaba, sin duda, por una formación en los principios de la igualdad de género, entre otros. Más recientemente, la LOMLOE (2020), que se concretó en Asturias a través del Decreto 57/2022, de 5 de agosto (para la Educación Primaria), así como del Decreto 60/2022, de 30 de agosto (para Bachillerato), y del Decreto 59/2022, de 30 de agosto (para la Educación Secundaria Obligatoria), buscó otorgar un nuevo impulso a la formación en igualdad. De esta forma, su Preámbulo reconoce la necesidad de conceder importancia a varios enfoques claves para adaptar el sistema educativo a lo que de él exigen los nuevos tiempos a que nos enfrentamos. Señala, además, como segundo de esos elementos, un enfoque de igualdad de género a través de la coeducación y fomentando en todas las etapas el aprendizaje de la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la prevención de la violencia de género y el respeto a la diversidad afectivo-sexual, introduciendo en educación secundaria la orientación educativa y profesional del alumnado con perspectiva inclusiva y no sexista.

Por lo tanto, es imprescindible que desde edades tempranas se forme en valores coeducativos (Moreno Llana, 2020) y se mantenga ese esfuerzo en la enseñanza superior y en la formación permanente. Abordar como corresponde la historia de las mujeres, tanto a nivel global como en la esfera local, favorece que la sociedad vea con otra mirada su entorno más cercano.

En esta línea, el concepto de coeducación hace alusión a la necesidad de deconstruir los roles que hombres y mujeres tienen adjudicados socialmente, es decir, “coeducar es educar fuera del modelo dominante” (Blanco García, 2007: 24). Esto implica modificar no sólo los contenidos que se imparten en las aulas, sino los materiales didácticos, las ideas y valores, los comportamientos, la organización del espacio, las relaciones interpersonales, el modelo de ocio, la evaluación, etc. (Castilla Pérez, 2008; Subirats, 2010; García y de la Cruz, 2017; Solano, 2018). También se puede extrapolar esta idea a todos los ámbitos y no solo al educativo, entendiendo que toda la sociedad debe pasar por ese proceso de desaprender y de construcción de nuevos parámetros de género.

Partiendo de estas premisas, la presente contribución se centra en los materiales arqueológicos del territorio asturiano para interpretarlos desde un enfoque de género con el fin de que puedan servir como potenciales recursos educativos para trabajar la igualdad en las aulas de Educación Primaria y Educación Secundaria. Este no pretende ser un documento pormenorizado sino arrojar algunas ideas de forma ilustrativa sobre piezas concretas que pueden resultar significativas. Por ello, teniendo en cuenta la accesibilidad, los materiales citados, en su mayoría, pueden encontrarse en el Museo Arqueológico de Asturias.

RELECTURAS DEL PASADO

Antes de revisar, como se ha indicado, algunas piezas arqueológicas que pueden resultar de utilidad para trabajar la Historia de las mujeres en Asturias, conviene hacer un breve repaso por la forma en que los nuevos enfoques en la investigación histórica han permitido interpretar el pasado de una manera más global e integradora.

La visión androcéntrica de la investigación histórica está presente incluso referida a las etapas más tempranas de la humanidad. En el siglo XIX, bajo la perspectiva patriarcal, parecía inconcebible asumir un tiempo en el que los grupos humanos colaboraban sin una estructuración social basada en la repartición de roles y, por tanto, en una desigualdad institucionalizada. Era impensable imaginar un mundo en el que las labores de producción y reproducción social abarcaran a toda la comunidad y que fuesen reconocidas y valoradas como base del mantenimiento social (Sánchez Romero, 2022).

En Asturias se puede recurrir a cuevas como la de Tito Bustillo o la de Llonín para acercarse a ese remoto pasado desde un nuevo enfoque que ayude a entender el desarrollo sociocultural de estas poblaciones. En el Museo Arqueológico de Asturias se custodia una representativa colección del mundo simbólico del

Magdaleniense Superior: lápices de ocre y goethita, bloques de colorante, buriles y lámparas, que remontan al ingenio de las grandes catedrales de arte prehistórico. Cérvidos, caballos, cabras, renos, vulvas y signos de difícil interpretación nos trasladan a un tiempo y un espacio que la divulgación científica, desde el inicio, llenó con manos y voces masculinas (González Marcén, 2009), donde las imágenes recurrentes eran hombres pintando, creando. Asimismo, las investigaciones realizadas en numerosas cuevas francesas y españolas por el arqueólogo Dean Snow (2013) han demostrado que el 75% de las huellas documentadas eran femeninas. El mito caía y dejaba paso a los interrogantes: ¿se había trasladado el androcentrismo de la historia del arte al lejano escenario de las comunidades prehistóricas? La respuesta era evidente.

Esa visión había provocado que, desde el ámbito educativo, se dibujara un periodo en el que los hombres salían a cazar y las mujeres conservaban el calor del hogar, trasladando al pasado la división de roles del momento (Pastor y Corredor, 2019). Nada más lejos de la realidad que plantea la investigación actual ya que, pese a la imagen que tradicionalmente se arroja de los tiempos prehistóricos, la caza no era ni la actividad económica principal ni respondía a una división sexual del trabajo, sino a una cuestión de habilidades e incluso impedimentos físicos. La supervivencia del más fuerte, la visión violenta de la prehistoria ha abierto paso a una interpretación más global en la que factores como el género, la edad, la colaboración y los cuidados son fundamentales para entender el pasado humano (Sánchez Romero, 2022).

Entrando en la fase de la antigüedad astur, con la llegada de Roma al norte de la península, interesada por los recursos sobre todo mineros, se ofreció una imagen de las tierras astures, cántabras y galaicas como lugares bárbaros alejados de la civilización mediterránea que, por tanto, debían ser conquistados. Estrabón describe a los pueblos montañeses como sociedades matriarcales, es decir, como comunidades gobernadas por mujeres, planteando una inversión de roles (González Santana, 2010). Si en el mundo clásico el espacio público es el ámbito de los varones y las mujeres deben permanecer en la esfera doméstica, entre las poblaciones bárbaras Estrabón sitúa a las mujeres justo en ese espacio reservado para los hombres. Actividades que ilustran esta inversión de roles son, por ejemplo, el hecho de que sean las mujeres quienes casan a sus hermanos, frente a la potestad del *pater familias* en Roma, o las referencias a dar a luz mientras están trabajando en el exterior, en vez de alumbrar en el interior del hogar (González Santana, 2010).

Para finalizar este apartado con la etapa medieval es inevitable aludir a un período decisivo en la historia

local, como es el reino de Asturias. Se trata de una época de luchas, enfrentamientos, conquistas y cesiones que, *a priori*, siempre se aborda en clave masculina. Sin duda, la diplomacia de este convulso periodo ha conllevado que los personajes masculinos, encargados de ocupar y desarrollar sus actividades en el espacio público, hayan predominado en la historiografía tradicional. No obstante, no se puede obviar el papel que algunas mujeres tuvieron en todo este proceso, y en la sociedad del Medioevo en general. Por esta razón, cuando se aborda el estudio de la sociedad en la Asturias medieval se debe incluir a las primeras reinas asturianas junto a personajes tan relevantes como Pelayo, Favila, Alfonso I, Ramiro I o Alfonso III. Se debe recordar a Gaudiosa (esposa de Pelayo y madre de Favila), a Froiluba o Froiliuba (esposa de Favila), a Ermesinda (hija de Pelayo y Gaudiosa y esposa de Alfonso I), a Adosinsa (hija de Alfonso I y Ermesinda y consorte de Silo) y a Jimena (esposa de Alfonso III). De esta forma, se comprende cómo el poder monárquico es indisoluble de la figura de las reinas, mediante el matrimonio y la maternidad, que legitiman las dinastías y el acceso al gobierno. Algunas consortes, como sucede con la reina Jimena, aparecen en la documentación mencionada junto al rey en numerosas actividades propias de su cargo: donaciones de piezas de orfebrería y libros, fortificación de emplazamientos, obras pías, presidencia de ceremonias públicas, etc.

Además, el monasterio de San Pelayo, en Oviedo, nos permite hablar de la relación de las mujeres medievales asturianas con los centros religiosos. Si bien la religión es, tradicionalmente, un elemento que perpetúa la desigualdad de sexos, a lo largo de la historia supuso una vía para que algunas mujeres accedieran al conocimiento e, incluso, a cierta independencia. Muchas hijas entre las familias nobles ingresaron en conventos de diversas órdenes (benedictina, cisterciense, dominica o clarisa) y se dedicaron a la oración y al saber, alejándose del tradicional destino femenino de matrimonio y maternidad. Entre las numerosas abadesas de San Pelayo que se conocen de esos siglos, se puede citar a Gunterodo, Aldonza Fernandi o doña Urraca (Torrente Fernández, 1993-1994).

Pero en una sociedad tan estamental y en la que sólo ciertas mujeres eran citadas en la documentación escrita, aumentando su invisibilidad, debemos fijarnos con una perspectiva más amplia, en esos objetos que manufacturaron, portaron o con los que intentaron aportar valor a la economía familiar, muchas mujeres que son rescatadas de las necrópolis funerarias y que resulta difícil verlas representadas en la vitrina de un museo. Solo preguntando a la fuente directa, el resto fósil, podemos acercarnos a través de la antropología física, a la realidad de las campesinas, de las madres abnegadas, las esposas e hijas subyugadas a la ya institucionalizada ideología del patriarcado social. El

hueso funciona como una “caja negra” en la que quedan registradas las condiciones ambientales en las que esas personas vivieron (Estévez González, 2003).

RECURSOS ARQUEOLÓGICOS PARA LA HISTORIA DE LAS MUJERES EN ASTURIAS

A continuación, como se ha indicado previamente, se expondrán algunos ejemplos de materiales arqueológicos que podrían constituirse como recursos didácticos con el fin de acercarse a la Historia de las mujeres en Asturias. No pretenden ser exhaustivos ni abarcar todos los ámbitos ni etapas históricas, sino que buscan ejemplificar un enfoque de género en la selección y empleo de los materiales didácticos en las aulas. Se ciñen a las etapas de Prehistoria, Historia Antigua e Historia Medieval, y, dado que todos los casos están contextualizados, se ha optado por presentarlos siguiendo un criterio temático en vez de cronológico.

Restos óseos

En Asturias se cuenta con un registro arqueológico óseo que ilustra el trabajo de mantenimiento y cuidados, un enfoque reivindicado desde la Arqueología de género. Son actividades infravaloradas, vinculadas históricamente a las mujeres, que se deben abordar en el aula para ofrecer una imagen del pasado más completa y no reducida en exclusiva a los hechos políticos y económicos de una minoría de la sociedad.

Se puede citar el enterramiento de Fuentenegroso, del I milenio a.C., en una cueva en la sierra del Cuera (entre Peñamellera Alta y Llanes), donde se encontraron los restos de una mujer de unos 17 o 18 años (figura 1). Los huesos, especialmente de las piernas, los brazos y la columna vertebral, muestran que la joven realizaba duras tareas físicas y que caminaba con frecuencia en un relieve complejo como el del Cuera. Estos indicadores hacen pensar en actividades habituales en esta zona y época como pastoreo, recogida de leña y otras labores duras (Barroso, Ramírez, Mayor y de Balbín, 2007). Unas actividades que se alejan de la división de roles presente en la historiografía hasta fechas recientes y que evidencian la importancia del trabajo femenino para el desarrollo de las sociedades.

Igualmente, durante la investigación de la necrópolis medieval de la iglesia de San Juan Bautista (Santibáñez de la Fuente, Aller) se logró llegar más allá en la interpretación de una tumba muy particular, dando voz a un grupo social todavía más velado como es el infantil. Las lajas que delimitan la Tumba 1-11 contenían un enterramiento familiar compuesto por un varón de entre 40-50 años con patologías como periostitis o infecciones por traumatismo en ambas piernas. Además, el estudio de marcadores de actividad ocupacional arrojó como conclusión que

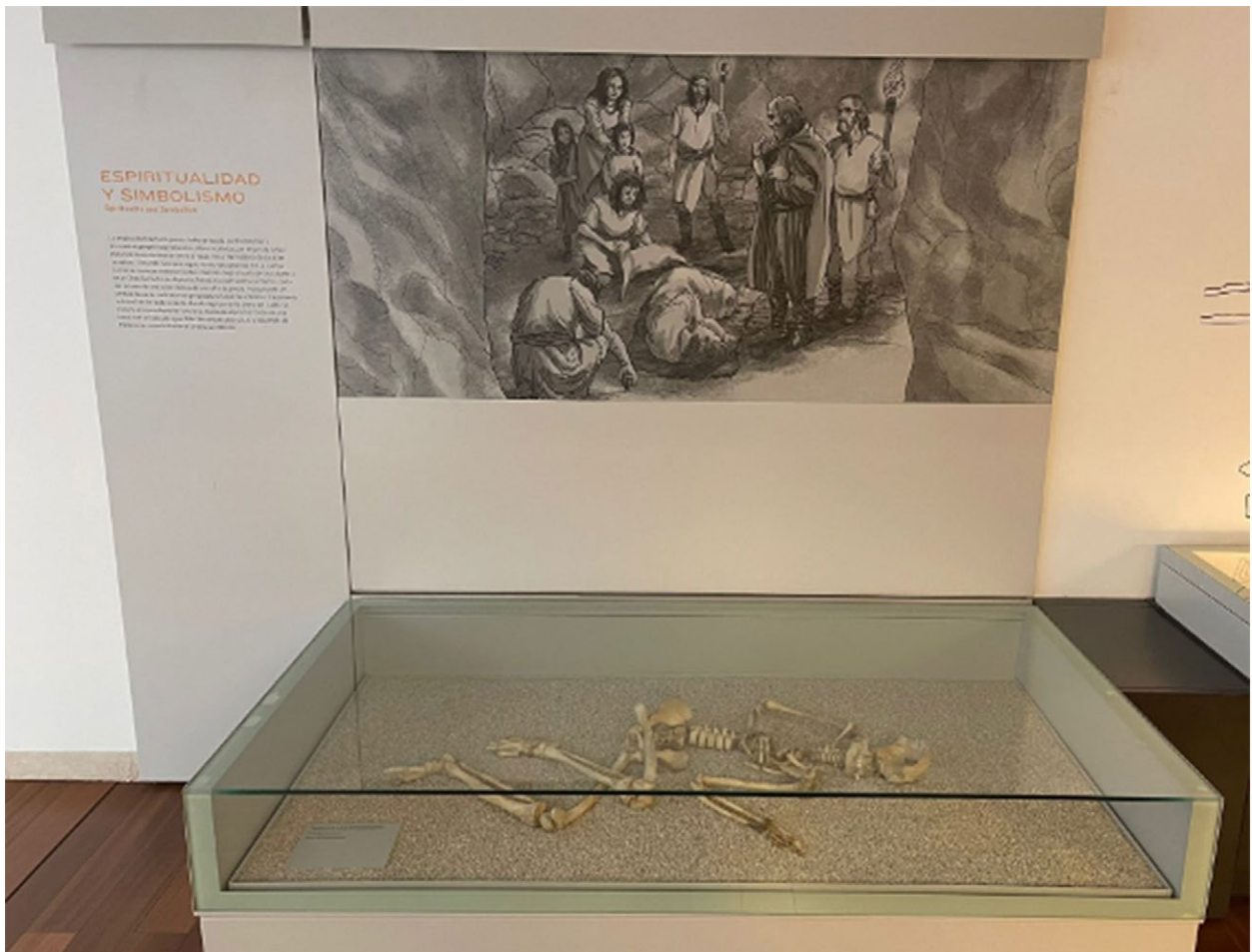


Figura 1. Enterramiento de Fontenegroso (Sierra del Cuera) y recreación del ritual funerario. Museo Arqueológico de Asturias. Fotografía de las autoras.

tanto sus pies como una de sus piernas presentaban lesiones provocadas por transportar pesadas cargas durante largos trayectos (Ibáñez Calzada, 2017). Le acompañaban los restos de dos niñas. La menor de ellas, de entre 4 y 5 años se encontraba depositada en el exterior a modo de osario. La mayor, de entre 5 y 7 años, compartía espacio interior con el varón, y no sólo eso: a su temprana edad presentaba evidencias patológicas en las tibias como consecuencia de realizar largas caminatas (Nístal y López, 2016), al igual que sucedía con la joven de Fuentenegroso. Aumentando la singularidad de este enterramiento, se localizó una vasija de cerámica cuyo interior contenía restos de aceite vegetal y material ceroso (Ibáñez Calzada, 2017), que simboliza no sólo el ritual de depositar ofrendas a los difuntos, sino la mano femenina presente detrás de las pompas fúnebres domésticas, las no oficiales y ajenas al monopolio de los varones eclesiásticos. Esa mano representa la protección infantil y el rol de esposa, madre y enfermera (Gilchrist, 2005).

Otra muestra ósea que habla, asimismo, de la importancia de los cuidados se encontró en la Cueva

de los Azules (Cangas de Onís), un ejemplo ilustrativo de la vida y la muerte durante el Aziliense cantábrico. Se trata de un varón de unos 40 años que yacía entre los restos de ofrendas y un variado ajuar, un individuo que arrastraba, desde la infancia, una serie de patologías que reducirían su movilidad (Garralda, 2012). Este hecho evidencia cómo una persona con una incapacidad física fue protegido y respetado por el resto del grupo, lo que alude, por tanto, a la cooperación y la importancia de los cuidados que, a lo largo de la historia, han permitido la supervivencia como especie. Un trabajo, el de los cuidados, que con posterioridad fue vinculado a las mujeres, desde las sanadoras y parteras en las primeras etapas históricas a las enfermeras en la contemporaneidad, sin olvidar la atención a las personas mayores en nuestros días.

Territorio y espacios

El control del medio en el que vivían las sociedades prehistóricas favoreció el desarrollo paulatino de la sedentarización y, con ella, de unas relaciones sociales estructuradas para y por el control de los recursos y

del territorio ocupado. La aparición de petroglifos y monumentos funerarios megalíticos ayuda a entender la forma en que se produjo la territorialización y la organización sociocultural del medio físico (Bradley y Fábregas, 1999).

En este sentido, un objeto puede hablar, más allá de lo evidente, de un proceso que culminó en la desigualdad social y de género, como sucede con la espada pistiliforme atlántica de Sobrefoz, que actualmente se halla en el Museo Arqueológico de Asturias después de 143 años en manos privadas. Esta pieza ilustra el paso de la piedra al metal y de la caza a la guerra, ya que está específicamente diseñada con el propósito de matar seres humanos. Se entrelazan, así, nociones como la de guerra, defensa, dominio y control, que están en la base del poder y su legitimación (González Santana, 2013).

Otro ejemplo se encuentra en el oriente asturiano: un crestón de arenisca que ofrece refugio a un conjunto artístico de pinturas y grabados del Bronce antiguo conocido como el Ídolo de Peña Tú. Entre esquematizaciones y antropomorfos, el ídolo propiamente dicho se acompaña de puñal y junto con la espada, ayuda a entender la institucionalización de un nuevo grupo dedicado, entre otras funciones, a la defensa del territorio: los guerreros. Este nuevo grupo social marcará el antes y el después de la construcción de la desigualdad. Siguiendo a Simone de Beauvoir, a partir de entonces un género se dedicará a dar vida y otro a quitarla; unas quedarán relegadas al ámbito natural que se ha de controlar, como el resto de recursos, y otros, al poder que supone ese control (Beauvoir, 2005). Se inicia el camino hacia la presencia del *pater familias* en Asturias, una figura que estaba ya presente en el escenario de las grandes cabañas comunitarias castreñas, a través de escudos, espadas y calderos rituales que recuerdan a Dagda y al más que famoso Panorámix. Un mundo ritual diseñado para la consolidación e institucionalización de la desigualdad.

En cuanto al poder ya en época romana, se aprecia cómo los pueblos astures adaptaron su forma de vida al nuevo orden. Las clases dirigentes fueron hábilmente integradas de modo que las diferencias sociales y de género pervivieron y se adaptaron al nuevo sistema, con algunas transformaciones. Al tiempo que se crearon nuevos asentamientos, en los castros se pueden apreciar las modificaciones realizadas con la llegada del poder romano (Montes y Villa, 2015). Un ejemplo bien conocido para hablar de espacios y roles de género en la Asturias romana es el chao Samartín. La *domus* o vivienda de la elite sigue el modelo romano tradicional, donde los espacios de representación, en que tenían un papel destacado los varones, son los lugares principales y están configurados en torno al patio (*impluvium*). Esta *domus*, que presenta todos

los elementos característicos, nos habla no solo de la presencia romana en Asturias sino del fortalecimiento en los roles de género y las actividades atribuidas a hombres y mujeres.

Iconografía

Las representaciones artísticas y la iconografía se consolidan como un potente material para acercar el pasado; si bien su lectura en el presente es compleja, parecen más accesibles que los textos históricos para ser tratadas en el aula.

Las evidencias arqueológicas muestran una organización patriarcal en tierras astures, previa a la llegada de Roma, que no choca frontalmente con la del invasor, y que desdice el discurso sobre el matriarcado en tierras del noroeste del citado Estrabón y a otros autores antiguos. Un ejemplo se encuentra en las cabañas comunales castreñas, donde se han rescatado objetos relacionados con los rituales guerreros, escenificados en piezas como la Diadema de Moñes, conservada parcialmente en el Museo Arqueológico de Asturias (figura 2) y que puede ser un material didáctico accesible incluso para los primeros cursos de la etapa Primaria, por su contenido visual. En esta pieza se reflejan las relaciones de poder y de género en la sociedad astur, al representar los ritos de paso que debían realizar los jóvenes para formar parte de la élite masculina. Se reflejan guerreros a pie y a caballo, así como elementos acuáticos y calderos, que aluden a las mitologías europeas sobre la resurrección de los guerreros y que evidencian la consolidación de una sociedad androcéntrica. El patriarcado se había asentado ya en estas comunidades antes de la llegada de Roma, por lo que hablar de sociedades igualitarias constituye un olvido absoluto de lo que suponen las relaciones de género (González Santana, 2013).

Ya en la etapa medieval, podemos recurrir a biografías que indican cierta relevancia o participación pública, como muestran las donaciones regias durante la monarquía asturiana, en las que la reina es nombrada junto al rey. Hay varios ejemplos de esta práctica, pero quizá el más icónico sea el de la Cruz de la Victoria, por ser el símbolo de Asturias. Ha de recordarse que la donación de esta pieza fue realizada en el año 908 por la pareja, tal como reza en el brazo superior de la cruz: *los servidores de Cristo Alfonso príncipe y Jimena reina* (Fernández González, 2016). Por tanto, mediante un recurso tan conocido por toda la sociedad asturiana se puede rescatar ese protagonismo femenino al que se aludía anteriormente.

Igualmente, la imaginería popular rescata la presencia de la reina Froiluba en un relieve románico del monasterio de San Pedro de Villanueva en Cangas de Onís, que narra la escena de despedida entre un



Figura 2. Diadema de Moñes. Museo Arqueológico de Asturias. Fotografía: Ramiro Menéndez.

caballero y una dama. Es un relieve que permite hablar a nivel local de las relaciones de género, de las imágenes de la época, del amor cortés y de cómo en el imaginario se personifica al rey, Favila, pero no a ella. Este punto, es preciso recordar la idea de que lo que no se nombra no existe, aspecto que tiene una extensa aplicación cuando nos referimos a las mujeres en la historia.

Epigrafía

Otra fuente que permite aproximarnos a la organización social de hombres y mujeres en la antigua Asturias es la epigrafía. En este sentido, entre las distintas inscripciones procedentes del territorio astur, podemos detenernos en la inscripción funeraria de *Nicer Clutosi*, príncipe de los albiones. Dicho epígrafe muestra la vinculación del poder con los varones, mediante la autoridad y la filiación masculina. Respecto a la epigrafía religiosa vinculada a lo femenino, se puede aludir a una lápida en Arganza (Tineo), en territorio de los Pésicos, dedicada a la diosa Tutela (*Tutela Paesicorum*), que se ha asimilado en muchas ocasiones a deidades como Fortuna y cuyas funciones se identifican con las de una divinidad-guardiana. Una deidad que, por tanto, era entendida como protectora de poblaciones enteras, o de comunidades organizadas en torno a una *civitas*, como es el caso de la Tutela del pueblo péstico, uno de los grupos astures.

De igual forma, la toponimia refleja la pervivencia del pasado. Así, aunque no existen inscripciones en los límites asturianos actuales (sí en León y Galicia), se puede hablar de las diosas Navia y Deva, que hoy en día asociamos a dos ríos de nuestro territorio. Sabemos que en la Asturias antigua se vinculaba a dos deidades relacionadas con el agua, las fuentes y los ríos, y con un cierto carácter benefactor y protector, asociación que se mantuvo tras la conquista y romanización. Muchos de esos espacios han sido cristianizados y hoy en día albergan un culto cristiano, como es el caso de la cueva de Covadonga, donde se rinde culto a una virgen cristiana, y donde en la antigüedad probablemente se veneraba a la diosa Deva en forma de río.

Retomando la idea expuesta sobre la religiosidad femenina en época medieval, en el claustro del monasterio de San Vicente, que es la sede del Museo Arqueológico de Asturias, podemos contemplar el sepulcro de doña Gontrodo Pérez o Petri (1105-1186), fundadora en 1153 del monasterio de Santa María de La Vega (figura 3). Además del sepulcro de doña Gontrodo, encontramos en el Museo otras piezas relativas a monjas del monasterio de Santa María de la Vega, como la abadesa doña Sancha, cuya inscripción se exhibe en la sala dedicada a la época medieval (figura 3). Dicho epitafio, que data de 1292, está ricamente decorado con escudos de armas, águilas y conchas. Sigue las pautas de

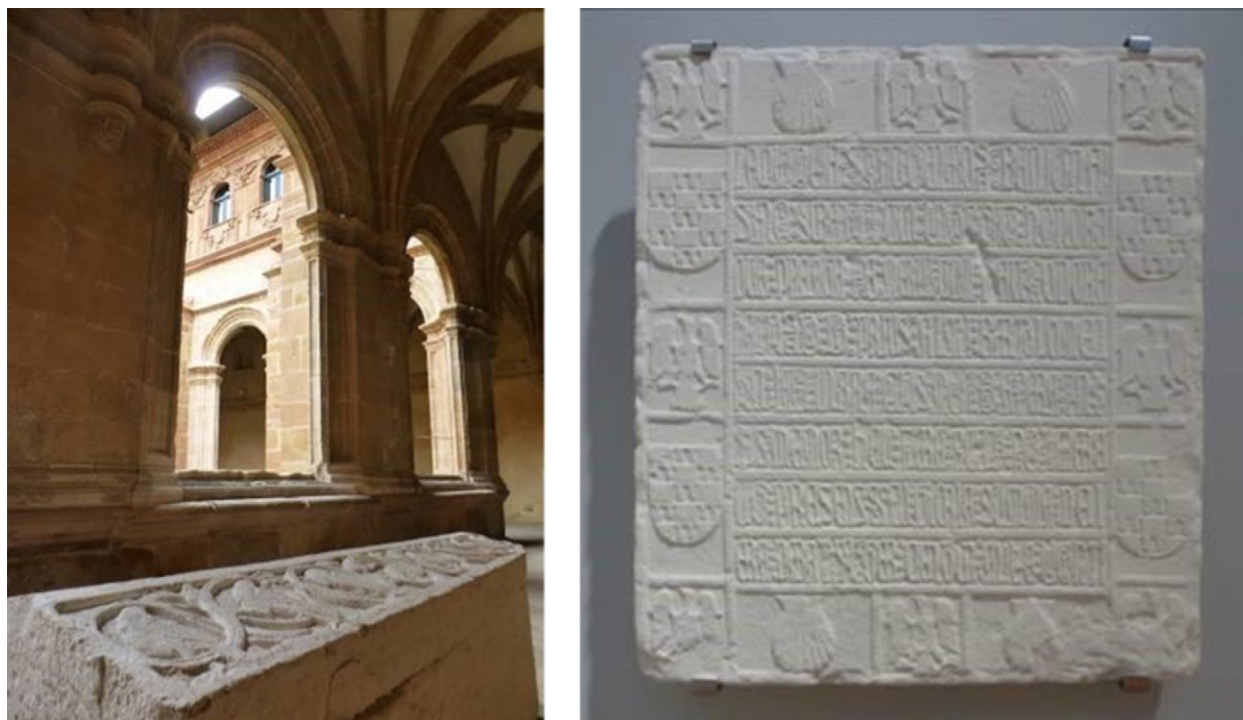


Figura 3. Sepulcro de la abadesa Gontrodo en el claustro del antiguo monasterio de San Vicente (izquierda) y lauda de la abadesa doña Sancha (derecha). Museo Arqueológico de Asturias. Fotografías de las autoras.

las laudas funerarias, donde se ruega por el alma de la persona fallecida, y su traducción es la siguiente:

Alabada sea Sancha, muy digna, generosa y buena, consagrada a Dios con el honor de la virginidad, que tuvo méritos para presidir, entre efluvios de paz, esta santa casa de Dios (antes de Bartolomé). Aquí yace sombra y ceniza, triste fin de los mortales. Sea recordada con lágrimas, recitándole el miserere, para que esté presente ante la gloria celeste de Dios. En la era de mil trescientos treinta. (Escortell Ponsoda, 1981: 21).

Vida cotidiana

Algunos de los testimonios anteriores, aunque no todos, se centran en la elite, en tanto es una forma de abordar las relaciones de poder y cómo se tratan de legitimar, para favorecer una lectura crítica del pasado. Otros aluden a mujeres que ejercieron poder y que, por tanto, hablan de un pasado más complejo que la imagen habitual presente en la historiografía tradicional. Sin embargo, no se puede desatender la vida cotidiana cuando se intenta abordar la historia de las mujeres, ya que aquella permite comprender mejor el pasado y favorece la empatía histórica.

Si tomamos como ejemplo la época romana, la cerámica nos habla de la vajilla que se empleaba en los distintos hogares del territorio astur, en función del nivel socioeconómico de las familias; así, podemos encontrar

desde las piezas más modestas y toscas al refinado vidrio, reservado para las elites, pasando por la famosa *terra sigillata*, que tampoco estaba al alcance de todo el mundo. Como es sabido, se pueden observar ejemplos de estas manifestaciones en los diferentes museos de la región, junto las cuales hay otras piezas que favorecen esa cercanía al pasado para todo tipo de públicos, como objetos estéticos que hoy en día se siguen empleando (pinzas de depilar, peines o espejos), cuadernos de cera con punzón, orfebrería, etc.

Citando de nuevo el Museo Arqueológico de Asturias, se encuentran piezas que aluden a trabajos ejercidos históricamente por las mujeres y que están dentro de las actividades consideradas de mantenimiento y cuidados. Se trata, entre otros ejemplos, del trabajo textil, ilustrado mediante pesas de telar o agujas, y de las labores asociadas a la alimentación, como los molinos para moler cereales, alimento básico para las sociedades preindustriales (figura 4).

También en época medieval, además de las citadas inscripciones y laudas de abadesas, encontramos objetos de la vida cotidiana, como llaves, herretes, dedales o alfileres que, además de aludir a actividades diarias de mantenimiento y cuidados, pueden informar sobre determinados oficios.

Conviene siempre no olvidar las diferencias sociales porque, en ocasiones, la recuperación de las mujeres

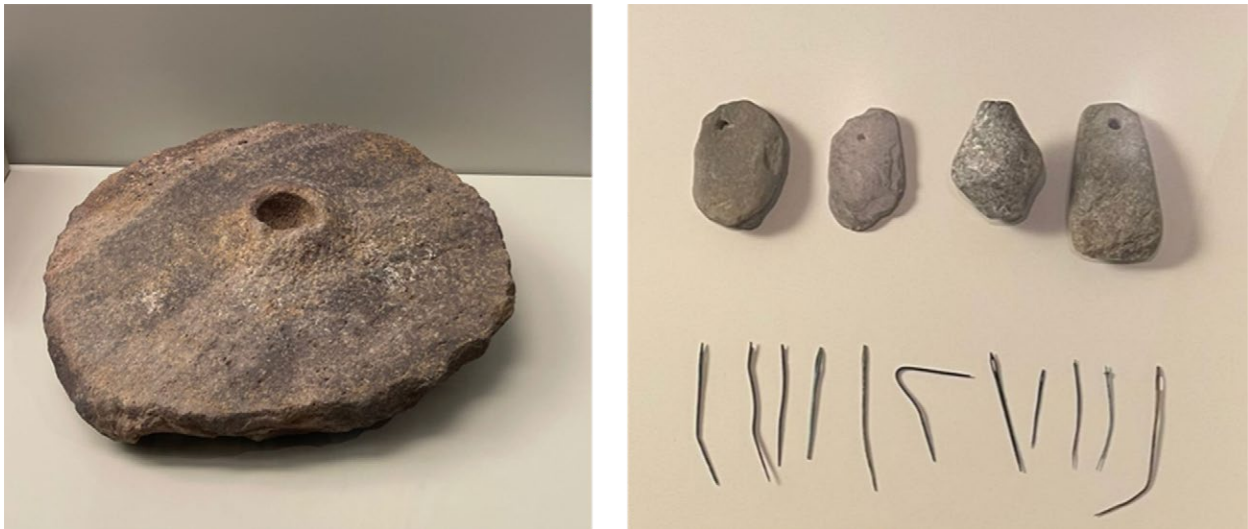


Figura 4. Molino altoimperial (Villa de Veranes), a la izquierda, y Pesas de telar y agujas altoimperiales (Chao Samartín y Cellagú), a la derecha. Museo Arqueológico de Asturias. Fotografías de las autoras.

en el pasado se realiza solo a través de personajes destacados, pertenecientes a la elite, pero resulta imprescindible conocer la vida de las mujeres humildes, personajes anónimos del pasado. Igualmente, cuando buscamos un acercamiento más global de la Historia, es necesario prestar atención a otros aspectos, como la edad, la etnia, la discapacidad o la orientación sexual.

CONCLUSIONES

En la introducción de este texto se exponían los motivos que originaron esta contribución, que conviene recordar en este último apartado. Los estudios desarrollados por la Didáctica de las Ciencias Sociales ponen de manifiesto que, pese a los avances en la investigación histórica de las últimas décadas sobre el papel de las mujeres en el pasado, los libros de texto y manuales escolares (Hamodi, 2014; López-Navajas, 2014; Bel Martínez, 2016; Vaíllo, 2016; Díaz López y Puig Gutiérrez, 2020; Ruiz y Moreno, 2020), así como el currículum educativo (Saenz del Castillo, 2015), no recogen una imagen integradora de la Historia ni del protagonismo ejercido por las mujeres. De este modo, los estereotipos de género afloran en las imágenes que tanto niños y niñas como jóvenes tienen del pasado, perpetuando roles sesgados.

Los esfuerzos de la coeducación en el ámbito de la Historia se centran, por un lado, en ofrecer una imagen más amplia del pasado que no visualice en exclusiva a los grandes personajes masculinos poderosos, los cuales constituyen una minoría muy reducida de la sociedad. Y, por otra, buscan ofrecer referentes tanto a chicas como a chicos que se alejen de las construcciones sesgadas tradicionales y aporten modelos alternativos

al discurso histórico tradicional. El reto es ir más allá de la visibilización de personajes femeninos destacados (acción que sigue siendo necesaria) para entender, gracias al pensamiento crítico, un pasado poliédrico con múltiples protagonismos. En este sentido, la coeducación es una herramienta esencial en la construcción de un presente más igualitario, donde chicas y chicos tejan unas relaciones más saludables (García Luque y De la Cruz Redondo, 2017; Hernández Sánchez, 2022).

Bibliografía

- Barroso, R., Ramírez, P. B., Mayor, J. C., y de Balbín Behrmann, R. (2007). Fuentenegro (Asturias), un enterramiento del Bronce Final-Hierro en el marco de las comunidades atlánticas peninsulares. *Pyrenae*, 38 (2), 7-32.
- Bel Martínez, J.C. (2016). El papel de las mujeres en la historia según las imágenes de los libros de texto. Comparación de manuales editados durante la LOE y la LOMCE. *Aula: revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 22, 219-233.
- Blanco García, N. (2007). Coeducar es preparar para la libertad. *Andalucía educativa*, 64, 24-27.
- Beauvoir, S. d. (2005). *El segundo sexo*. Madrid: Cátedra.
- Bradley, R. y Fábregas, R. (1999): La 'Ley de la Frontera': grupos rupestres galaico y esquemático y prehistoria del Noroeste de la Península Ibérica. *Trabajos de Prehistoria*, 56, 1, 103-114.
- Castilla Pérez, A. B. (2008). Coeducación: pautas para su desarrollo en los centros educativos. *Aula Abierta*, 11, 49-85.
- Díaz López, M.; Puig Gutiérrez, M. (2020). Educación sexista en los libros de texto de Historia. *Historia*

- Social y de la Educación*, 9 (1), 38-64.
- Escortell Ponsoda, M. (1981). *Catálogo de heráldica y epigrafía medieval y moderna del Museo Arqueológico*. Oviedo: Museo Arqueológico de Asturias.
- Estévez González, M. C. (2003). *Marcadores de estrés y actividad en la población guanche de Tenerife*. La Laguna: Universidad de la Laguna.
- Fernández González, E. (2016). Reinas y patrocinio artístico en la monarquía asturleonese (siglos IX y X). Memoria del pasado. *e-Spania. Revue interdisciplinaire d'études hispaniques médiévales et modernes*, 24, 1-36.
- García Luque, A. y de la Cruz Redondo, A. (2017). Coeducar para transformar: directrices educativas para combatir la violencia de género. *UNES: Universidad, escuela y sociedad*, 2, 30-50.
- Garralda, M. D. (2012). El esqueleto de Los Azules (Cangas de Onís, Asturias, España) en el contexto funerario del Holoceno inicial en España. En J. R. Muñiz Álvarez (ed.) *Ad Orientem. Del final del Paleolítico en el norte de España a las primeras civilizaciones del Oriente Próximo*, 109-129. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Gilchrist, R. (2005). Cuidando a los muertos: las mujeres medievales en las pompas fúnebres familiares. *Treballs d'Arqueologia*, 11, 51-72.
- González Marcén, P. (2009). La otra prehistoria: creación de imágenes en la literatura científica y divulgativa. *Arenal*, 15 (1), 91-109.
- González Santana, M. (2010). *El mito de la bárbara: las mujeres del noroeste hispano en los textos grecolatinos*. Gijón: Nieva.
- González Santana, M. (2013). *Relaciones de poder en las comunidades protohistóricas del noroeste peninsular*. Oviedo: Trabe.
- Hamodi, C. (2014). ¿Transmiten los libros de texto el valor de la igualdad desde la perspectiva de género? Estudio del lenguaje icónica de dos editoriales. *REIRE*, 7(1), 30-55.
- Hernández Sánchez, B. (2022). *Educación inclusiva: lecciones aprendidas*. Barcelona: Graó.
- Hooper-Greenhill, E. (1998). *Los Museos y sus visitantes*. Trea. Gijón.
- Ibáñez Calzada, C. (2017). *Proyecto de restauración de la iglesia de San Juan de Santibáñez de la Fuente*, Aller. Oviedo: Informe arqueológico final.
- Jaen i Urban, G. (2000). El olvido y la memoria del presente. ¿De la nostalgia estéril al recuerdo útil? En *Actas del Curso el Patrimonio vivo. Para quién y cómo restaurarlo*. San Sebastián: Universidad del País Vasco.
- López-Navajas, A. (2014). Análisis de las ausencias de las mujeres en los manuales de la ESO: una genealogía de conocimiento ocultada. *Revista de Educación*, 363, 1-17.
- Moreno Llana, M. (2020). Coeducar es innovar. *Participación educativa*, 7 (10), 61-73.
- Nistál Barbero, P. y López Martínez, B. (2016). *Informe técnico antropológico de los restos óseos humanos procedentes de la necrópolis de Santibáñez de la Fuente*, Aller. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Pastor Quiles, M. y Corredor, D. M. (2019). Trabajo y roles de género durante la Prehistoria. Un estudio sobre su percepción en el alumnado de Historia. *Panta Rei. Revista Digital de Ciencia y Didáctica de la Historia*, 13, 37-53.
- Ruiz Alba, P. y Moreno Fernández, O. (2020). Un estudio en los libros de texto de Ciencias Sociales de Educación Primaria. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 14, 147-166.
- Saénz del Castillo Velasco, A. (2015). ¡La enseñanza de la Historia sin mujeres! Género, currículum escolar y libros de texto: una relación problemática. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 29, 43-59.
- Sánchez Romero, M. (2022). *Prehistorias de mujeres*. Barcelona: Destino.
- Solano Fernández, R. M. (2018). La mirada a los libros de texto con las gafas violetas siempre puestas. *e-CO: Revista digital de educación y formación del profesorado*, 15, 56-68.
- Snow, D. (2013). Sexual Dimorphism in European Upper Paleolithic Cave Art, *American Antiquity*, 78 (4), 746-761.
- Subirats, M. (2010). ¿Coeducación o escuela segregada? Un viejo y persistente debate, *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 3 (1), 143-158.
- Torrente Fernández, M. I. (1993-94). Abadologio del Monasterio de San Pelayo (siglos X-XV). *Asturiensia Medievalia*, 7, 9-29.
- Vaíllo, M. (2016). La investigación sobre los libros de texto desde la perspectiva de género: ¿Hacia la renovación de los materiales didácticos? *Tendencias pedagógicas*, 27, 97-124.

Arqueología para enseñar los orígenes de la Humanidad: una propuesta didáctica para el profesorado en formación universitaria

Marta Rojano Simón

Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de Arqueología nos referimos a la disciplina que, mediante un unos principios científicos y un procedimiento metodológico hipotético-deductivo, recupera los restos materiales que serán los documentos utilizados por aquellos investigadores expertos en el estudio del pasado para llevar a cabo la interpretación final de los modos de vida de las sociedades humanas a lo largo de la Historia. En el caso del estudio de los orígenes de la humanidad, la arqueología se torna imprescindible pues, en esta etapa de la historia carecemos de documentación escrita y los vestigios materiales son fundamentales para entender los procesos culturales. No cabe duda, pues, que la arqueología desempeña un papel crucial en la reconstrucción de los contextos culturales a través del estudio de materiales. Es por este motivo por el que vamos a indagar en la utilización de esta disciplina, aplicada en el ámbito de la enseñanza, para comprender los orígenes de la humanidad, en el ámbito académico de la formación de profesorado. En el contexto universitario, preparar al futuro profesorado no solo implica transmitir conocimientos, sino también fomentar un pensamiento crítico y una comprensión profunda de los procesos históricos y culturales que han dado forma a nuestra especie. Conocer cómo aplicar estos conocimientos en el aula es esencial para promover una educación integral y enriquecedora. En el presente capítulo proponemos unas estrategias didácticas que pueden ser empleadas en la formación universitaria del profesorado, con el objetivo de facilitar la enseñanza de los orígenes de la humanidad a través de las técnicas arqueológicas. Se trata de una estructura didáctica integral, diseñada para preparar a los futuros educadores en la aplicación efectiva de la arqueología en el aula. Este interés proviene del área de la innovación docente, que se encuentra en constante búsqueda de nuevas estrategias educativas específicas que faciliten la comprensión profunda y el aprendizaje significativo, en nuestro caso, de la evolución humana desde sus primeras manifestaciones hasta las complejas civilizaciones antiguas.

La disciplina arqueológica no solo desempeña un papel crucial en la reconstrucción del pasado humano, sino que también ofrece herramientas poderosas para mostrar a las nuevas generaciones la existencia de contextos culturales diversos. Esto se debe a que, como disciplina que estudia las sociedades del pasado a través del análisis de sus restos materiales, no se muestra indiferente a los nuevos procesos de enseñanza-aprendizaje, tanto en las aulas como para el público en general. Así pues y para alejarnos del tópico asociado a la enseñanza de la Historia, en que la pasividad del alumnado se convierte en protagonista, consideramos que con una propuesta didáctica en la que se incluyen las técnicas arqueológicas en el aula, se consigue desarrollar una metodología activa que involucra al estudiantado en el aprendizaje del pasado más remoto de la humanidad. El carácter práctico de la arqueología, así como su vinculación permanente con otras ciencias, va a permitir el continuo intercambio de preguntas y respuestas con el estudiantado, a la vez que podemos incluir en la propuesta técnicas procedente de la arqueología experimental, facilitando así la interpretación de los procesos culturales a través de reconstrucciones y virtualizaciones del material arqueológico y del entorno ambiental. Esto permite al estudiantado alcanzar interpretaciones argumentativas, viajando en el espacio y el tiempo sin necesidad de moverse del espacio didáctico asignado para la actividad, mejorando, pues, la capacidad analítica, de comprensión y crítica, a la vez que se produce un acercamiento al conocimiento de manera amena y atractiva.

A lo largo del tiempo el aprendizaje de la arqueología se ha centrado en desarrollar habilidades analíticas e interpretativas que permitan a los estudiantes comprender el pasado a partir de evidencias materiales y contextuales. En este sentido, la formación docente en diferentes currícula debe incluir tanto la teoría arqueológica como la práctica de métodos de investigación y excavación (Martín de la Cruz, 1994). El enfoque teórico de este artículo se centra en la aplicación de la arqueología en la educación superior y se exploran

teorías de aprendizaje constructivistas y socioculturales que subrayan la importancia de la experiencia práctica y el análisis crítico en la enseñanza de la arqueología. Además, se consideran las implicaciones éticas y metodológicas de utilizar materiales arqueológicos en contextos educativos. Estos enfoques enfatizan el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento a través de la experiencia práctica. Además, se abordan aspectos éticos y metodológicos relacionados con el uso de la arqueología en contextos educativos, promoviendo una enseñanza reflexiva y crítica.

Partiendo de la premisa de que la formación contenida en los currícula de educación con respecto al estudio del pasado, la enseñanza de los orígenes no debe ser totalmente teórica; sino que debe ser complementada con visitas a museos, sitios arqueológicos y, sobre todo, entrar en contacto directo con los restos materiales para conocer tanto las técnicas y su grado de dificultad, como la intencionalidad de esta disciplina para aventurarse a acceder a los modos de vida y los procesos culturales durante el periodo más remoto de la humanidad. Así pues, a través de ejercicios didácticos prácticos, el estudiantado reconstruye sus propias respuestas, explicaciones, ideas y representaciones relativas al aprendizaje de este periodo. Para alcanzar estos objetivos didácticos se proponen recursos pedagógicos, entendiéndose como tales a cualquier instrumento u objeto que pueda servir como recurso para que, mediante su manipulación, observación o lectura ofrezca oportunidades para aprender algo, o bien con su uso se intervenga en el desarrollo de alguna función de la enseñanza (Gimeno, 2001).

La arqueología, más allá de ser una ciencia que estudia al hombre antiguo, su medio y sus obras, no empieza y acaba con la excavación arqueológica, la descripción y el análisis de los materiales descubiertos, sino que desemboca gradualmente en la transmisión de los procesos y los resultados a través de la educación patrimonial mediante la exposición de los conocimientos arqueológicos fuera del ámbito especializado. Por lo tanto, para el profesorado en formación, la arqueología es una herramienta didáctica muy útil para desarrollar competencias de aprendizaje en el aula. Sin embargo, resulta necesario incluir en este sesgo formativo conocimientos epistemológicos de la disciplina para que el uso de esta herramienta alcance su máximo potencial como herramienta pedagógica (Santiago, 2011). Así pues, consideramos conveniente que, al igual que para el estudio de las disciplinas procedentes de las ciencias experimentales como puedan ser la química, la biología, la anatomía o la física se cuenta en los centros docentes de todas las etapas con talleres y laboratorios de ciencias donde los estudiantes complementan la parte teórica con la manipulación y la experimentación científica mejorando, su nivel de aprendizaje, se

lleven a cabo espacios específicos como laboratorios y talleres de arqueología y arqueología experimental donde el estudiantado pueda aprender a partir de la interpretación, el análisis, la experimentación y la elaboración de reconstrucciones (Valderrama, 2014).

La arqueología experimental ha alcanzado su auge en las últimas décadas y actualmente se emplea en el campo de la educación de todos los niveles de manera formal y no formal, a través de talleres, ferias, jornadas, etc. (Ramos, 2007). Esto se debe a que la sociedad mantiene un fuerte vínculo con los restos materiales y entiende que son sensibles de aportar un aprendizaje significativo en asignaturas como Conocimiento del Medio en Educación Primaria. Por este motivo, se torna necesario presentar actividades y talleres dirigidos a los docentes de los diferentes niveles de la educación que sean impartidos por profesionales de arqueología que han aplicado la arqueología experimental obteniendo resultados relevantes (García, 2005). La creación de espacios diseñados para la arqueología experimental en el ámbito educativo fomenta aprendizaje activo, autónomo y dinámico (Ramos, 2007) y se genera el necesario aprendizaje significativo (Masriera, 2008; Villanueva, Payno y Fernández, 2016) de contenidos conceptuales y procedimentales como son la comprensión de las formas de vida de las sociedades del pasado y la efectividad de la cultura material (Martín, et. al, 2012; Ramos, 2007). A través de numerosas investigaciones y procesos de experimentación, ha quedado constatado que el uso de la arqueología experimental mejora significativamente el proceso de aprendizaje (Martín et al., 2012; Masriera, 2008; Ramos, 2007; Villanueva et al., 2016). Como argumento a favor de la inclusión de la arqueología experimental en el aula, además de los contenidos teóricos arqueológicos, cabe señalar que ha quedado también demostrado que la aplicación de secuencias didácticas de arqueología a la enseñanza del tiempo histórico en el ámbito de las Ciencias Sociales en educación a partir de lecturas especializadas y salidas de campo sin aplicar la arqueología experimental ha demostrado que la enseñanza de la arqueología permite la construcción y consolidación de conceptos nuevos, pero la aplicación de la arqueología experimental en una secuencia didáctica amplía los beneficios para los discentes, aportando la obtención de conocimiento procedimental y argumentación crítica autónoma (García, 2005).

La arqueología experimental es el estudio de los restos materiales a través la réplica de los métodos y técnicas utilizados en el momento de la creación del documento material. Para los investigadores López y Nieto es “una corriente que toma como punto nodal de su metodología al experimento para la corroboración de hipótesis relacionadas con todos los campos de la disciplina, pretende situarse como el máximo nivel de

generalidad dentro del quehacer arqueológico” (1985, 33). Binford, por su parte, ya reflexionaba:

La arqueología experimental es otra área de investigación en la que el presente es usado para servir al pasado, con el objeto de proporcionar observaciones para la exacta interpretación del registro arqueológico. Comprende [esta metodología] la recreación experimental de sucesos o procesos que sabemos deben haber ocurrido en el pasado, para observar cuál habría sido el resultado arqueológico. (1988, 28)

Asimismo, Renfrew y Bahn definen esta metodología como los “estudios de los procesos de comportamiento en el pasado, mediante una reconstrucción experimental bajo condiciones científicas controladas” (2011, 510). Así pues, podemos considerar que la arqueología experimental es una metodología que tiene como base al experimento para contrastar hipótesis y se encarga de probar y explicar métodos, técnicas y teorías de la investigación arqueológica pura que surge como una alternativa para considerar la arqueología propiamente dicha en ciencia social gracias al método empleado hipotético-deductivo, similar al de las ciencias naturales (Quijano, 2018).

Con respecto al ámbito educativo, resulta pertinente señalar que existe un problema terminológico referido a los recursos didácticos. Los recursos didácticos en la bibliografía pedagógica tienen una amplia definición, debido tanto a la complejidad de los mismo como a su diversa utilización en el aula (Hidalgo, 2002; Rojas, 2003; Tafur y De la Vega, 2010).

Suárez y Arizaga lo define como “un recurso didáctico propiamente dicho es aquel material que el profesor convierte-alterándolo o no-en un potencial instrumento de objetivación de la realidad, medio de comunicación educativa y apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje” (1999, 91). Paloma González considera que al hablar de medios educativos, se alude a los materiales utilizados para alcanzar los fines concretos del currículo, que se orienta hacia la formación integral del niño. Los medios están constituidos por el material didáctico que ayuda a formar e instruir a través de su transformación, por parte del alumno” (2011).

Por su parte, Moreno aporta una definición holística de los recursos didácticos que incluye las estrategias didácticas:

Así el término recurso es más amplio y englobaría a los otros [medios y materiales didácticos]. Desde una perspectiva didáctica podríamos decir que recurso es una forma de actuar, o más bien una capacidad de decidir sobre el tipo de estrategias que se van a utilizar en los procesos de enseñanza; es, por tanto,

una característica inherente a la capacidad de acción de las personas. (2004, 3)

Podemos, por lo tanto, entender los recursos didácticos como la articulación de medios, materiales y estrategias didácticas que el profesorado utiliza, dentro o fuera del aula, para planificar y desarrollar las actividades educativas, así como también para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y considerarlos también como los medios materiales y estrategias didácticas como componentes axiales de los recursos didácticos y los clasifica en función del rol que cumplen en la interacción educativa (Gonzalo, 2004).

Si consideramos la arqueología como ciencia multidisciplinar que favorece la transmisión de los contenidos conceptuales producto de las investigaciones arqueológicas, con la finalidad de que el público, especializado o no, comprenda el patrimonio, y, por ende, lo valore, este fin solo puede alcanzarse por medio de la educación patrimonial de calidad (González, 2011); es decir, a través del empleo de un conjunto de recursos didácticos especializados (materiales, estrategias y medios educativos) y el desarrollo de competencias cívico-patrimoniales. Para ello la arqueología experimental impartida por profesionales y conteniendo los métodos y las técnicas de forma rigurosa tiene un alto potencial didáctico (Santacana, 2008). En el contexto educativo, la arqueología experimental se define como como una metodología que “estudia los procesos de comportamiento de las tecnologías del pasado, mediante una reconstrucción experimental, de la que se obtienen hipótesis que pueden ser contrastadas con los datos arqueológicos” (Ramos, 2007, 12). El docente, por lo tanto, es parte implicada en el procedimiento arqueológico experimental y debe encontrarse en condiciones para observar, analizar, manipular, reproducir y formular hipótesis reconstructivas de la cultura material, mostrando sus errores y aciertos (Ruiz, 1998; Ramos, 2007).

PROPUESTA DIDÁCTICA

Para llevar a cabo esta planificación, creemos conveniente ceñirnos al esquema propuesto por Sileny Meléndez en el artículo “La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias” (2008), que comprende las siguientes fases:

Fase diagnóstica, en la que identificamos los conocimientos, actitudes, aptitudes y aspiraciones de nuestro alumnado en relación con el conocimiento de los orígenes de la humanidad.

Fase de propósito de la planificación curricular. En esta, nos aseguraremos de que los contenidos que se transmitan al alumnado tengan coherencia entre

ciclo y etapa y se establezcan unas relaciones fluidas y productivas con el resto de las disciplinas impartidas; puesto que la enseñanza que recibe el alumnado no se basa en la adquisición de contenidos y competencias aisladas y no relacionadas entre sí.

Fase de selección de estrategias metodológicas; que resulta extremadamente importante, ya que las estrategias metodológicas y materiales que diseñemos y empleemos tendrán una influencia fundamental en el desarrollo de la docencia, el fomento de la motivación extrínseca e (idealmente, aunque puede llegar a resultar no solo extremadamente difícil sino abiertamente imposible) intrínseca del estudiantado y el éxito propio final de la labor docente.

Fase de evaluación de la planificación; que resulta igualmente relevante, puesto que la forma en que se evalúa la adquisición de contenidos y competencias por parte del alumnado es fundamental no solo para la consecución de los objetivos propuestos sino también para el ambiente imperante en el aula; debiendo siempre aspirar a que el alumnado se sienta cómodo y entienda que está desarrollándose como futuro maestro, en lugar de limitarse a llevar a cabo una serie de tareas con el mero objetivo de superar una asignatura, con un mayor o menor nivel de esfuerzo y estrés añadido.

La propuesta que llevamos a cabo se caracteriza por la integración curricular y la incorporación de los procedimientos arqueológicos y de arqueología experimental para la enseñanza de los orígenes de la humanidad, saberes básicos incorporados en el currículum en diversas asignaturas tanto en la Educación Primaria (Conocimiento del Medio) como en la educación Secundaria Obligatoria (Ciencias Sociales) y el Bachillerato (Historia) que abordan temas como los modos de vida en la Prehistoria, la evolución humana, las primeras civilizaciones y la protección y conservación del patrimonio (Lomloe, 2020; Real Decreto, 2022; Orden, 2023). Esta propuesta fomenta experiencias prácticas en campo o en laboratorio donde los estudiantes manejen materiales arqueológicos reales en los espacios educativos destinados para ellos (catas y arqueódromos) y practiquen con las técnicas de análisis y datación en el laboratorio. Se propone el uso de tecnologías avanzadas, como realidad aumentada o simulaciones virtuales, para recrear contextos históricos y facilitar la comprensión de conceptos complejos.

Nos encontramos, por lo tanto, ante un enfoque interdisciplinario en el que se busca promover una colaboración estrecha entre disciplinas como historia, antropología y geografía para enriquecer el entendimiento de los contextos culturales y ambientales en los que se desarrollaron las sociedades del pasado.

Como parte de la estrategia, desarrollaremos dinámicas didácticas innovadoras que no buscan sino motivar la participación activa de los estudiantes, con prácticas de arqueología experimental como los portfolios y debates en los que se trabajan tanto las bases teóricas de la arqueología y resultados obtenidos mediante el trabajo arqueológico de campo y de laboratorio.

Así pues, proponemos una metodología didáctica estructurada en varias etapas para la consolidar la formación del profesorado:

Actividades de Inicio en el que se consolidan los fundamentos conceptuales de la actividad arqueológica en el periodo de la prehistoria. Se trabaja la introducción a la teoría arqueológica y su relevancia en la comprensión de los orígenes de la humanidad. Esta fase tendrá una duración de 2 sesiones (60 minutos cada una) en la que se pondrá a disposición del estudiantado para la lectura autónoma material bibliográfico especializado en los temas de arqueología, prehistoria y adaptación de la arqueología a los currícula de la enseñanza de niveles básicos, secundaria y nivel superior. Durante las dos sesiones de trabajo en el aula se llevará a cabo una actividad de puesta en común de los conceptos aprendidos en tras la lectura de las referencias bibliográficas, una exposición por parte del profesorado de los conceptos básicos relativos a los temas presentados y un debate en el que se fomentará el aprendizaje crítico del contenido.

Actividades de integración curricular de saberes básicos y competencias y experimentación práctica. Esta fase de la secuencia didáctica tendrá una duración de 4 sesiones (60 minutos cada una) y se trabajarán dos objetivos: por una parte, que ocupará un total de 2 sesiones, se proporcionará al estudiantado material de carácter legislativo relativo a la arqueología en el que se estipula y se define la disciplina para profesionales, así como los saberes básicos relativos al periodo de los orígenes de la humanidad en lo que se pueden aplicar las técnicas arqueológicas. A través de la exposición de los artículos legislativos específicos, el estudiantado es conocedor del espectro legislativo en el que debe trabajar en el aula.

Durante las dos sesiones siguientes, que se realizarán en un solo día, el estudiantado tendrá acceso a la experimentación práctica de las técnicas arqueológicas y su aplicación en los restos materiales. Para ello se planteará una cata arqueológica en un espacio didáctico preparado para ello (arqueódromo) en el que se procederá a la obtención de restos materiales mediante los métodos y las técnicas arqueológicas que se aplican a las excavaciones prehistóricas. Se llevará a cabo una reproducción de una secuencia estratigráfica in situ y se realizará una reproducción del trabajo realizado en

el laboratorio para conocer las fases por las que pasan los restos materiales. Los ejercicios propuestos en el campo y el laboratorio están diseñados para desarrollar habilidades de análisis de artefactos y contextos arqueológicos.

Actividades de consolidación y de evaluación: se aplicarán tecnologías digitales, recursos multimedia y realidad aumentada para recrear entornos arqueológicos, enriquecer el procedo de enseñanza aprendizaje y facilitar la comprensión de conceptos complejos relativos a los contextos arqueológicos. Como parte de esta fase se llevarán a cabo actividades encaminadas a monitorear el progreso del aprendizaje y ajustar las metodologías educativas según las necesidades de los estudiantes. En esta fase, que tendrá una duración de 1 sesión (60 minutos) y se realizará en el laboratorio de arqueología, se expondrá de manera práctica el tratamiento que se le da a los restos materiales por parte de los historiadores para obtener la información histórica relativa al periodo histórico en el que se enmarcan. Para ello, de la mano de los propios investigadores, conoceremos los procesos de cuantificación con dispositivos electrónicos y programas específicos, se observará la exposición de los restos materiales a las técnicas químicas para la obtención de muestras de radiocarbono, termoluminiscencia o extracción de restos orgánicos de las piezas de unos rutinario, como vasos, platos o cuencos. Tras ello, el estudiantado observará como los trabajos de restauración manual, reproducción virtual y realidad aumentada son fundamentales para llevar a cabo interpretaciones históricas de los modos de vida de los seres humanos que habitan los periodos más remotos en el tiempo.

En esta fase de la secuencia se incorporan dos actividades destinadas a la evaluación. La primera actividad se realizará en clase, junto con los especialistas en arqueología prehistórica que nos rodean y será un debate que se cerrará con una reflexión final y conjunta sobre la necesidad y la conveniencia de la enseñanza de la historia de los orígenes a través las técnicas de la disciplina arqueológica. La actividad final de evaluación será propuesta como trabajo autónomo del estudiantado en el que se realizará una propuesta didáctica centrada en la utilización de la arqueología en un determinado ciclo de enseñanza.

Con la implementación de esta propuesta didáctica para completar la formación del profesorado se persigue el fortalecimiento de la capacidad de los futuros profesores universitarios para enseñar de manera efectiva los orígenes de la humanidad utilizando la arqueología como herramienta educativa. Para ello, los futuros formadores consolidaran sus propios saberes básicos y competencias en la enseñanza de la arqueología para

trasmitir en el aula una comprensión crítica y reflexiva de la evolución humana y su significado cultural global.

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la inclusión de las técnicas arqueológica en la práctica docente de la formación del profesorado resulta fundamental para el aprendizaje significativo de los discentes de cualquier de niveles educativos. La elección de la secuencia y la adaptación de los saberes básicos y el aprendizaje por competencias marcará el devenir de la propuesta didáctica. Por otra parte, consideramos que el desarrollo de actividades formativas en el ámbito de la enseñanza, actuando de manera conjunta con profesionales de la historia y la arqueología favorecerá tanto en el profesorado en formación como en el futuro estudiantado un aprendizaje crítico que se enriquecerá con el fruto de las actividades interdisciplinarias (Ruiz, 1998). La arqueología y sus diversas evoluciones, especialmente la arqueología experimental, no solo proporcionan un marco para explorar los orígenes y la evolución de la humanidad, sino que también enriquecen la acción de enseñar puesto que fomentan el pensamiento crítico y la apreciación por la diversidad cultural. Integrar, por tanto, la arqueología en la formación del profesorado universitario representa un paso crucial hacia una educación histórica más inclusiva y comprensiva. Con esta propuesta indagamos, pues, en un modelo didáctico que no solo prepara a los futuros educadores en la enseñanza de la arqueología, sino que también fortalece su capacidad para inspirar a las generaciones venideras a explorar y valorar el legado humano en toda su complejidad y diversidad.

Bibliografía

- Binford, L. R. (1988). *En busca del pasado*. Barcelona: Crítica.
- García, N. I. (2005). *Arqueología y educación. Una propuesta didáctica para la enseñanza de la arqueología en la educación secundaria*. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Gimeno, J. (2001). Los Materiales y la Enseñanza. *Cuadernos de Pedagogía*. 194, 28-36.
- González, P. (2011). La dimensión educativa de la Arqueología. En *I Congreso de Prehistoria de Andalucía. La tutela del patrimonio prehistórico*. Sevilla: Consejería de Cultura.
- Gonzalo, I. (1994). *Los recursos didácticos*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Hidalgo, M. (2002). *Materiales educativos. Aplicable a educación inicial, primaria, secundaria y superior*. Lima: Instituto para el Desarrollo de la Educación.
- López, F. y Nieto, R. (1985). Comentarios sobre la arqueología experimental aplicada a la repetición de artefactos. *Boletín de Antropología Americana*, 11, 33-37.

- Martín de la Cruz, J. C. (1994). Prehistoriadores y Arqueólogos en los nuevos planes de estudios. *Boletín del Colegio de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y Ciencias de Madrid* 55, IV-V.
- Martín, D. P., Cuartero, F., Rubio, D. y Sanmartí, D. (2012). De la investigación a la difusión: La experimentación como recurso didáctico en la elaboración de modelos de divulgación y puesta en valor del patrimonio arqueológico. *Boletín de Arqueología Experimental*, 9, 125-131.
- Masriera, C. (2008). Presentación del patrimonio arqueológico: Ruinas 'versus' reconstrucciones, ¿qué entiende más el público? *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 57, 39-51.
- Moreno, I. (2004). *La utilización de medios y recursos didácticos en el aula*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Quijano, I. E. (2018). El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje. *Educare*, 22, 1-16.
- Ramos, M. L. (2007). El papel de la arqueología experimental en época romana y su didáctica. En M. L. Ramos, J. E. González y J. Baena (coords.), *Arqueología experimental en la Península Ibérica: Investigación, didáctica y patrimonio*, 9-20. Santander: Asociación Española de Arqueología Experimental.
- Renfrew, C. y Bahn, P. (2011). *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. Madrid: Akal.
- Rojas, L. E. (2003). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque pedagógico*. Lima: San Marcos.
- Ruiz Zapatero, G. (1998): Enseñando Arqueología... ¿Hay algo que decir? *Arqueoweb: Revista sobre Arqueología en Internet* 1, 1-15.
- Santacana, J. (2008). La arqueología experimental, una disciplina con alto potencial didáctico. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 57, 7-16.
- Santiago, V. (2011). Relación entre aprovechamiento académico y hábitos de estudio de los estudiantes en el nivel elemental. Puerto Rico: Universidad Metropolitana.
- Suárez, C. y Arizaga, R. (1999). *Recursos didácticos (texto autoinstruccionado)*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Tafur, R. y de la Vega, A. (2010). El acceso a los recursos educativos por los docentes de Educación Secundaria. *Educación*, 19 (37), 29-46.
- Valderrama, A. (2014) Sistema de talleres de arqueología en la educación básica regular. *Arqueología y Sociedad UNMSM*, 28, 237-258.
- Villanueva, G., Payno, M. E., y Fernández, L. (2016). Una propuesta didáctica: El tratamiento de pieles. útiles, elaboración y difusión. *Boletín de Arqueología Experimental*, 11, 150-167.

La tafonomía como recurso didáctico para la enseñanza de la Prehistoria y la Edad Media en el ámbito universitario

Juan Manuel Garrido Anguita y Javier López Rider

Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en los planes de estudios de los grados universitarios, se manifiesta la necesidad de llevar a cabo una adecuada planificación tanto de los contenidos a impartir como de las actividades prácticas a acometer durante el curso académico, con la idea de que el alumnado adquiera una serie de competencias recogidas en los diferentes grados. Para alcanzar con éxito esta tarea, el profesorado aplica una serie de metodologías y procesos didácticos que orientan y guían al estudiante, convirtiéndolo en el protagonista de su propio aprendizaje (Herrero y García, 2015, 127-154). En la mayoría de los casos, la enseñanza se centra en el empleo de recursos didácticos basados en materiales o medios que facilitan, en gran medida, la adquisición de conocimientos y habilidades por parte del alumnado. Sin embargo, no siempre promueven una educación dinámica o un especial interés entre los discentes en el aula universitaria, que se limitan a la mera memorización de datos sin ningún estímulo ni productividad (Dorado, 2014, 172; López, Córdoba y González, 2021, 65; López y Córdoba, 2021).

Un modo efectivo y directo de mejorar este proceso de enseñanza es otorgarle un carácter constructivista con una metodología dinámica e híbrida, donde el estudiante deja de ser un mero receptor de información, para transformarse en un autónomo de su propio aprendizaje por descubrimiento guiado (Olmedo, 2013). En este sentido, es fundamental acudir a la Arqueología Experimental, que desde el plano científico hace posible que pueda utilizarse como recurso didáctico, adoptándose una educación dinámica y de calidad (Dorado, 2014, 172 y López, Córdoba y Conde, 2022). Lo fundamental es que se trata de una herramienta didáctica excelente, que facilita la comprensión y adquisición de los contenidos teóricos por parte del estudiante, reforzando e incluso relegando a un segundo plano, la lección magistral típica y que suele ser poco atrayente para cualquier público.

En la Universidad de Córdoba, habitualmente hemos recurrido a la experimentación para la impartición

de docencia tanto en asignaturas vinculadas con la Prehistoria como con la Historia Medieval, estimulando de manera directa a los alumnos para que empaticen y aprendan los conocimientos de ambas etapas históricas de un modo diferente. El potencial didáctico que ofrece esta disciplina es muy alto porque se trabajan con unas técnicas y materias primas semejantes a las de la época, que además de enriquecer la enseñanza, hace de la demostración y la experiencia dos elementos imprescindibles (Quijano, 2018 y Santacana, 2008). La transformación de los alumnos en agentes activos donde manipulan, reconstruyen y, en definitiva, experimentan con la cultura material de cualquier etapa histórica, estimula una mayor comprensión de la vida cotidiana de las sociedades pasadas, conocer las técnicas de fabricación de productos o herramientas y la empleabilidad que tenían (Martín, Cuartero, Rubio y Sanmartí, 2012, 130), en nuestro caso, para el aprendizaje del período prehistórico y medieval. Junto a la Arqueología Experimental, también hemos usado la tafonomía, que es muy relevante, tanto por su vinculación con la Arqueozoología, como por las posibilidades tan beneficiosas que aporta como herramienta de aprendizaje con un enfoque plenamente empírico (Riquelme, Garrido y Caro, 2021, 144). Esto, permite profundizar en la comprensión de los hábitos alimenticios de la época, la adquisición de conocimientos sobre las técnicas de producción de bienes o herramientas y el uso que tenían.

Con todo lo anterior, el objetivo del presente trabajo es mostrar cómo puede emplearse la tafonomía como recurso docente para la enseñanza universitaria de contenidos de dos etapas históricas como son la Prehistoria y la Edad Media, lejanas en cronología, pero similares en varios aspectos, como en la importancia y la utilidad que les otorgaron a los huesos en sus hábitos diarios. Así, abordamos nuestra propuesta desde el estudio de los procesos de alteración ósea provocados por una acción antrópica (desarticulación, marcas de corte, percusión, abrasión, etc.) (Yravedra, 2006, 157) en ambos períodos históricos, y su utilidad en la docencia universitaria.

SOCIEDADES, HUESOS Y MANUSCRITOS

Las sociedades humanas son objeto de estudio y reflexión desde diferentes perspectivas teóricas a lo largo de la historia, pero ¿seguimos siendo el mismo *Homo sapiens* de hace 195000 años? Aristóteles afirmaba que el ser humano es, por naturaleza, un ser social y que solo en sociedad puede desarrollar plenamente sus capacidades (Aristóteles, *Ética a Nicómaco*). Esta idea subraya la importancia de las interacciones sociales en la vida de los individuos. En este sentido, Émile Durkheim argumentaba que las sociedades no se reducen a meros agregados de individuos, sino que son sistemas complejos de interacciones y relaciones (Durkheim, *Las reglas del método sociológico*). Esta visión resalta la interdependencia entre los miembros de una sociedad y la influencia mutua que ejercen. Erving Goffman, por su parte, destacaba que la sociedad proporciona un marco de referencia para la identidad y el sentido de pertenencia de los individuos (Goffman, *La presentación de la persona en la vida cotidiana*). La interacción social y la comunicación desempeñan un papel fundamental en la formación y mantenimiento de las sociedades, como argumentaba Jürgen Habermas (Habermas, *Teoría de la acción comunicativa*). Max Weber enfatizaba que las sociedades se estructuran en torno a normas y valores compartidos, los cuales actúan como la base de la cohesión social (Weber, *Economía y sociedad*). Estas normas y valores influyen en el comportamiento y en la forma en que los individuos se relacionan entre sí.

La división del trabajo es una característica central de las sociedades humanas, según lo planteado por Durkheim (Durkheim, *La división del trabajo social*). Cada individuo desempeña roles específicos y contribuye al funcionamiento del conjunto, creando una interdependencia funcional. La cultura, como conjunto de valores, creencias y prácticas compartidas, moldea el comportamiento y la visión del mundo en una sociedad, como sostenía Clifford Geertz (Geertz, *La interpretación de las culturas*). La cultura juega un papel crucial en la definición de identidades colectivas y en la forma en que los individuos se relacionan y se perciben a sí mismos y a los demás. Karl Marx subrayaba que las sociedades cambian y se transforman a lo largo del tiempo, adaptándose a nuevos desafíos y circunstancias (Marx, *El Manifiesto Comunista*). Los cambios económicos, políticos, culturales y tecnológicos influyen en la estructura y dinámica de las sociedades. Las desigualdades sociales son un aspecto persistente en muchas sociedades humanas, según Pierre Bourdieu (Bourdieu, *La distinción: Criterios y bases sociales del gusto*). Estas desigualdades son fundamentales de comprender para abordar problemas de injusticia y exclusión social. Finalmente, Fernand Braudel señalaba la importancia de las estructuras

económicas en el devenir de las sociedades. Sostenía que el estudio de la economía era fundamental para comprender las dinámicas y transformaciones sociales a lo largo del tiempo. Asimismo, consideraba que el análisis de las prácticas culturales y las mentalidades colectivas también era esencial para comprender las sociedades en su totalidad (Braudel, *Civilización material, economía y capitalismo*).

Este sumatorio de ideas o concatenación de reflexiones teóricas con las que podremos estar más o menos de acuerdo recogen gran parte de la base argumental que explicamos a nuestros alumnos de los grados de Historia, Historia del Arte, Gestión Cultural o Cine y Cultura. A finales del siglo pasado en Estados Unidos, ya existían propuestas de revisión de las metodologías de las ciencias sociales y de la historia, acentuando la necesidad de experimentar alternativas pedagógicas en la práctica (Wilson y Williamson McDiarmin, 1996). Mientras que en el contexto español algunos investigadores sostienen que en la práctica docente prevalece un enfoque de clase magistral que resulta inadecuado para los intereses y expectativas de los estudiantes. Como consecuencia, los estudiantes tienden a ser espectadores pasivos o carecen de motivación, posiblemente debido a una presentación insuficiente o a la falta de una repercusión real de dichas actividades en el plan de estudios o en la evaluación (Barrado, 2002, 662-663). Por este motivo consideramos esencial seguir generando recursos didácticos que de manera transversal nos ayuden a enseñar historia. En nuestro caso, nos centraremos en las acciones antrópicas que quedan registradas en los restos arqueológicos faunísticos y en las evidencias de los procesos recogidas en los manuscritos.

Huesos, pigmentos y colores

Cuando abordamos los temas sobre el arte paleolítico, y tenemos que explicar las formas religiosas en las sociedades de cazadores y recolectores, los rituales de enterramiento o el papel del arte rupestre y mobiliario, solemos comenzar con una pregunta ¿dónde ponemos el límite? Pues bien, con el límite nos referimos al comienzo del arte y si nos ceñimos a los estudios arqueozoológicos y tafonómicos, debemos de hablar de arte mobiliario o mueble, aquel que se puede mover o trasladar. Las representaciones del arte mueble a grandes rasgos se categorizan en figurativas (caballos, cabras montese, uros, etc.) y no figurativas (líneas longitudinales, en zig-zag, triángulos, onduladas, etc.) (Altuna, 2018). Los restos óseos más antiguos que conocemos con marcas antrópicas que no tienen una función relacionada con el consumo y alimentación serían los huesos grabados de Bilzingsleben (Alemania) (Behm-Blancke, 1983; Mania and Mania, 1988). Ambos fueron pulidos o aplanados y muestran incisiones

paralelas dispuestas perpendicularmente al borde del objeto. Posteriormente, se demostró utilizando la microscopia láser que las incisiones se hicieron de manera intencionada (Steguweit, 1999). La datación de los restos los situó en el interglacial Holstein, ca. 300.000 años.

Recientemente, se han descubierto fragmentos de huesos desgastados que exhiben líneas grabadas deliberadamente, una de las cuales está llena de ocre, encontradas en el yacimiento arqueológico de Lingjing (China) con una datación de 125-105 kya. (Li, *et al.*, 2019). Hace 60.000 años en Diepkloof Rock Shelter (Sudáfrica) se utilizaron cáscaras de huevo de avestruz como recipientes y fueron grabados con pequeños motivos geométricos (Texier, *et al.*, 2010). Durante el neolítico también encontramos industria ósea con coloración rojiza, como puede ser el caso de las Cuevas de Chaves (Huesca) (De la Fuente, 2001, 192) o ídolos falanges pigmentados como los encontrados en recinto dos Perdígões (Portugal) (Valera, 2015, 12. Fig.9). Lo cual demuestra que la coloración aplicada al hueso durante la Prehistoria ha podido tener una función ornamental, ritual o simbólica.

Precisamente durante el período medieval existen diversas referencias acerca de la funcionalidad ornamental que poseen los huesos. Aunque se localizan desde primeros momentos de la Edad Media, este fenómeno aparece con mayor incidencia en la Baja Edad Media y primeros momentos del siglo XVI, existiendo referencias documentales acerca de cómo teñir los huesos con diversos colores. Entre las fuentes escritas más enriquecedoras se encuentran los recetarios manuscritos de carácter técnico, que muestran el procedimiento de cómo obtener un determinado color y aplicarlo en materias óseas (Criado, 2012, 151-153).

Especial relevancia tienen aquellas recetas del ámbito italiano, como el *Manuscrito de Lucca*, más conocido como *Compositiones ad tingenda musiva* o *Compositiones variae*, que equivale al Códice 490 de la Biblioteca Capitular de Lucca. Traducido al latín en el siglo VIII, recoge en su interior numerosas recetas y textos muy variados, entre los que se encuentra la tintura de madera y hueso (Córdoba, 2002, 171). Así se muestra la receta denominada “Tinción de hueso y todos los cuernos y maderas todos”, para colorear los huesos de color verde al mezclar plantas como la gualda y el índigo (Johnson, 1939 y Caffaro, 2003, 83). Del mismo modo en los manuscritos Pal. 763 (siglo XV), Pal. 796 (siglos XV-XVI) y Pal. 941 (siglo XVI) del Fondo Palatino de la Biblioteca Nazionale Centrale de Florencia (Italia), se muestran recetas para hacer el hueso de color verde a través de vinagre y verdegris o cardenillo, leche de cabra o trementina (Pomaro, 1991, 157-158). Fechado para la primera mitad del siglo XV, el *Manuscrito de Bolonia*, conocido como *Segreti per colori*, tiene otras dos fórmulas para obtener el mismo color de cara al teñido óseo con las mismas sustancias, a las que se le añade lejía (Merrifield, 1967, 590-592).

Por supuesto, también existe la posibilidad de colorear los huesos en rojo, de nuevo en el propio *Manuscrito de Bolonia* se menciona el uso de materias vegetales como la rubia o el palo Brasil, de origen mineral como el alumbre de roca, además de orina y compuestos como lejías (Merrifield, 1967, 590). Otros paralelos se recogen en el Fondo Palatino citado anteriormente, apareciendo, por ejemplo, el Pal. 796 (siglos XV-XVI) y el Pal. 941 (siglo XVI) con recetas para hacer rojos los huesos, con sal amoníaco y otros ingredientes de los ya comentados anteriormente (Pomaro, 1991, 157-158). Para el color negro se utilizaba agua de cal viva y sal amoníaco, casi siempre se rellenaba algún recipiente con alguno de

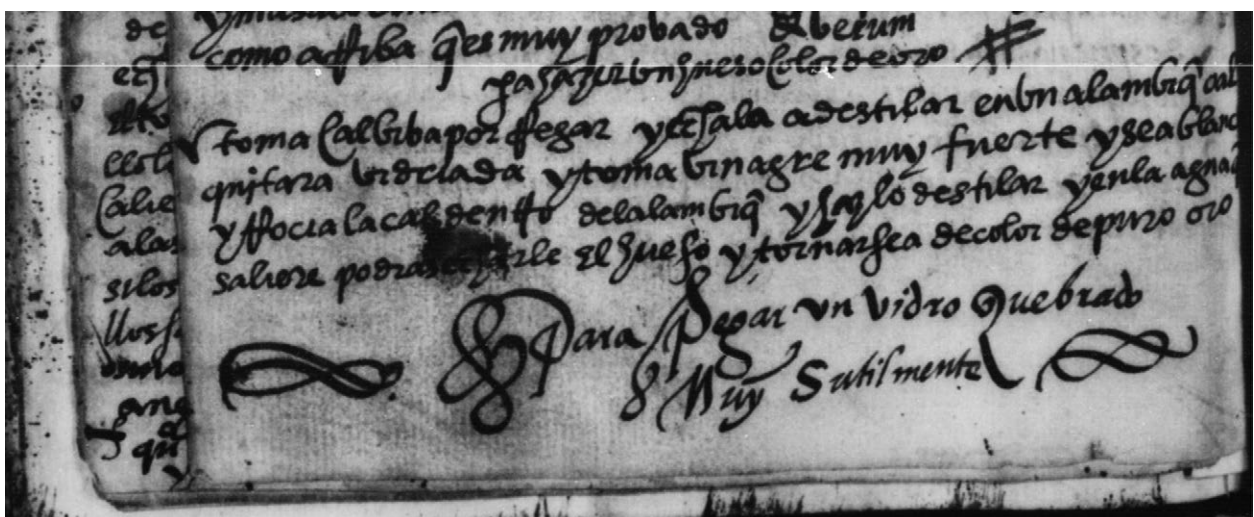


Figura 1. Receta para hacer un hueso de color de oro. Fuente: Biblioteca del Palacio Real de Madrid, ms. II/1393(6), f. 9v.

los elementos citados, se sumerge el hueso y se lleva a ebullición. Así se explicita en los recetarios Pal. 796 (siglos XV-XVI) y el Pal. 941 (siglo XVI) (Pomaro, 1991, 157-158). Muy interesante es el Pal. 1072 (siglo XV) que su título es bastante clarividente al indicar “A dar ogni color che voi all’osso” (para dar cualquier color que desees al hueso) (Pomaro, 1991, 159). También en España hay alguna que otra receta sobre este tipo de decoración ósea, como en el manuscrito II/1393(6) titulado *Receutas en nombre del Doctor Segura, publicados para toda quantas cosas ay en el mundo de sutilezas, como son tinta, para perfumes, para prebas*, del siglo XVI, que presenta “Para hazer un hueso color de oro” (figura 1). Como se observa en la imagen se usa cal viva y vinagre fuerte, con diversas instrucciones de destilación a través de alambique y mezcolanza de ingredientes hasta conseguir el color deseado.

El hueso en el marco artesanal

Desde el punto de vista docente abordar el trabajo del hueso y relacionarlo con alguna actividad “artesanal” en la Prehistoria, nos permite abordar transversalmente el concepto estereotipado de los roles de género. Por asociación tradicional el hombre ha representado la fuerza bruta, agresividad, inteligencia, mientras que la mujer se representa sumisa, pasiva, débil o vulnerable. Dentro de la esfera social, lo masculino tendría un rol de dominio y liderazgo y lo femenino estaría vinculado al ámbito doméstico (Bosch y Ferrer, 2003). No es nuestra intención entrar en este debate generado por la arqueología de género, pero sí nos sirve para reflexionar sobre cuando ocurre la división del trabajo o especialización. En las sociedades paleolíticas ¿todos cazaban y recolectaban, todos ayudaban en la crianza de los nuevos miembros de la comunidad, todos tenían la misma sensibilidad estética? Docentes de la Universidad de Sevilla, abordan algunas de estas cuestiones utilizando como recurso didáctico el hallazgo de un enterramiento del Paleolítico Superior: Lady Red (Simón-Vallejo, 2022, 76).

Pues bien, según los restos óseos que encontramos en los yacimientos prehistóricos ¿cuáles podríamos relacionar con un trabajo ‘artesanal’? Es una respuesta complicada, porque los procesos de tribalización y jerarquización de las sociedades humanas no se han producido al mismo tiempo en todo el mundo. Si tomamos como ejemplo la propuesta de Arteaga (1992) sobre la sociedad de El Argar, observamos como en el sudeste peninsular desde el Neolítico Final hasta la Edad del Bronce progresivamente se produce una división de trabajo que da como resultado una jerarquización clasista (Arteaga, 1992, 198). Sin embargo, hay herramientas que perviven durante mucho tiempo como serían las agujas de coser o los punzones pensados para realizar agujeros sobre materias blandas y que estarían relacionadas con

la vestimenta y el trabajo del cuero (Altuna, 2018, 30). Un ejemplo de pervivencia lo plasma a la perfección un reciente estudio sobre la industria ósea realizada sobre huesos de lince (Pascual Benito, 2017).

El objetivo principal de la presente investigación se cifra en la caracterización geomorfológica y arqueológica del yacimiento de la terraza fluvial de Algabarrilla a partir, por un lado, de la realización del estudio de carácter litoestratigráfico y cronoestratigráfico del relleno aluvial, y, por otro, del análisis arqueológico del registro lítico recuperado.

Aunque el uso de los punzones está constatado desde el paleolítico, y relacionado con la perforación de pieles, es cierto que durante el neolítico podría relacionarse también con otra actividad “artesanal” como es la decoración de la cerámica (Pedrero Naranjo, 2012, 78). También sería interesante observar con los estudiantes, las marcas de corte que se producen al desollar o despellejar un animal con la intención de utilizar su piel (Yravedra, 2006, 158).

El avance de los siglos no modificó el papel que tenía el hueso en la industria. Durante la época medieval el hueso ha tenido también una función trascendental en diversas actividades artesanales. En gran medida, la empleabilidad que tiene en varias artesanías, como se puede comprobar, es parte de una herencia que procede desde la Prehistoria. Si en el aula universitaria es posible fabricar pigmentos para colorear los huesos y que los estudiantes puedan aprender varios aspectos de la época medieval y su vinculación con la tafonomía, también es posible reconstruir la función artesanal del hueso. A la hora de la fabricación de cualquier manufactura de la Edad Media, el hueso está muy presente por sus características, ya que se trata de un material fuerte, perdurable y válido para obtener artículos y herramientas muy útiles (Córdoba, 2018, 253-254). Se tiene constancia de que artesanos que trabajaban la madera, también lo hacían con el hueso o los cuernos, como es el caso de los torneros, que fabricaban con estos materiales los tinteros, mangos de rueca, agujas, cajas y juegos de ajedrez, o los cuchilleros, cuyas cachas de cuchillos la hacían en hueso (Córdoba, 1990, 286). Una referencia documental de ello procede del Archivo Histórico Provincial de Córdoba, donde en un Protocolo Notarial aparece un acuerdo del 29 de marzo de 1496 que indica:

Pedro de Ronda, corralero del corral de las vacas de la carnicería de San Salvador, acordaba con el tornero Cristóbal Ruiz, la venta de todos los cuernos de vacas, bueyes y toros, y de cualquier res vacuna que se matare en dicho corral a precio cada cuerno de 2 reales y medio de Plata (1496.03.29, AHPC, PNC0, 14135P, 24, fol. 39r.).

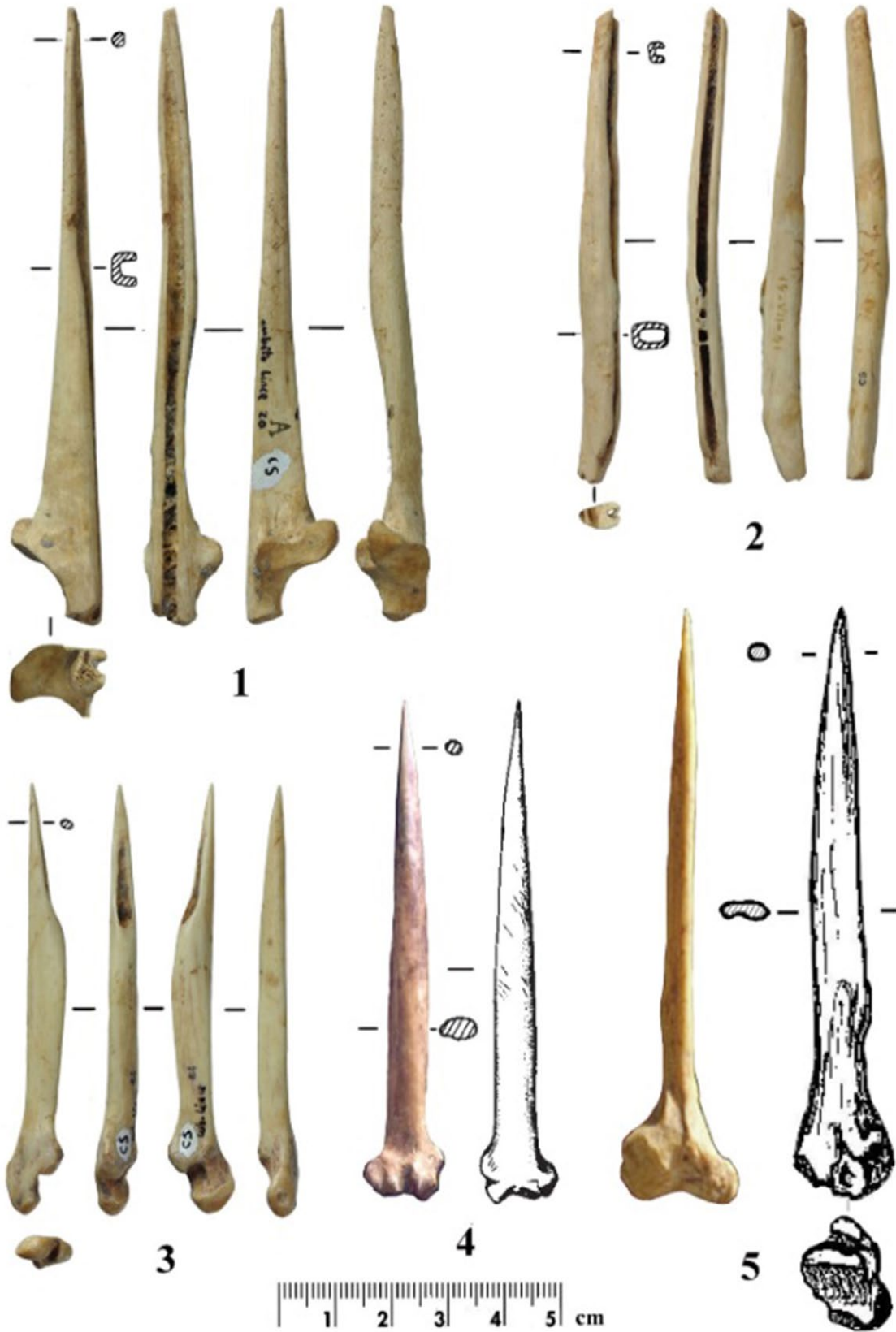


Figura 2. Punzones del Neolítico antiguo linces. Fuente: Pascual Benito, 2017, 196, fig.3.



Figura 3. Peón y torre de ajedrez del siglo XII y fabricados en hueso. Albalat (Romangordo).
Fuente: Museo de Cáceres, <http://museodecaceres.juntaex.es/web/view/portal/index/standardPage.php?id=181>.

Una muestra práctica se localiza en el Museo de Cáceres (Extremadura), que exhibe un peón y una torre fabricadas en hueso y pertenecientes al siglo XII y que se encuentra en (figura 3).

Lo habitual es el uso de determinados huesos del ganado bovino (toros y vacas) y ovino (carneros y machos cabríos). Un ejemplo es el uso del omóplato como paleta, los huesos largos de las patas muy resistentes para usarlos como herramientas, las costillas para múltiples opciones, como la del buey, usada para eliminar el pelo de las pieles de animales durante el proceso de fabricación del cuero (Edelstein y Borguetty, 1969, IV), o como aparece en el *Manuscrito de Bolonia*, varillas de hueso para raspar la piel de los animales durante el curtido (Merrifield, 1967, 567-569). A través de esta materia prima se realizaban peines, agujas, piezas de tornería, tinteros para las escribanías de los concejos de la Corona de Castilla, botones, algunas ballestas, ataúdes de ciertas personalidades, abrazaderas, entre muchos otros (MacGregor, 1985, 73-203). Una muestra de este tipo de utensilios y objetos cotidianos labrados en hueso se muestra muy bien en los vestigios localizados en 2019 para finales de la Edad Media y principios de la

Edad Moderna en la zona del castillo de Vilna (Lituania) como se aprecia en la figura 4.

Cuando los huesos se sometían a un proceso de trituración y quemado, se obtenía la llamada “cendra”, es decir, una pasta de huesos limpia y reducida a ceniza. Esto fue muy usado para la producción de copelas que permitían la separación del plomo y la plata (Córdoba, 2018, 254), pero también a la hora de fabricar cualquier tipo de gema, que como muestra el *Manuscrito de Bolonia*, se puede obtener con vidrio, sal alcalina y huesos de ciervo calcinados (Merrifield, 1967, 506, 508 y 518). Aunque en menor medida, la cendra se ha empleado escasamente como mordiente en la industria textil, así se documentó para la Baja Edad Media murciana (Iradiel, 1974, 11). Finalmente, se menciona en la composición de diversos quitamanchas, como en el manuscrito 9226 de la Biblioteca Nacional de España, que recoge una receta “Para quitar manchas de pannos de oro, de seda, de lana, de lienço, de chamebote o de cosas semejantes” que emplea los huesos de pies de carnero quemados y “menudos” (Siglo XVI, BNE, Ms. 9226, fol. 12r.). También en la Biblioteca Nazionale Centrale de Florencia se puede localizar en el Fondo



Figura 4. Varios objetos fabricados con hueso en Vilna (Lituania). Fuente: Luik, H., Piličiauskienė, G. y Blaževičius, P., 2019, 194, fig. 6.

Palatino una receta en el Pal. 885 (siglo XIV) una receta que elimina las manchas de paños de seda o de lana fina con ingredientes como los huesos quemados de buey (Pomaro, 1991, 148-149). Y lo mismo se aprecia en el Pal. 941 (siglo XVI) que para otro quitamanchas se utiliza hueso de vaca desmenuzado (Pomaro, 1991, 149).

Otras funcionalidades del hueso

A lo largo de la historia el trabajo del hueso ha estado relacionado con multitud de utilidades, debido a que es una materia muy fácil de transformar. En tiempos prehistóricos, la industria ósea se utilizaba tanto en actividades de subsistencia como en otras más complejas que tenían un significado de poder, liderazgo o prestigio. Dentro de esas actividades de subsistencia aparecen las azagayas que se extienden por todo el Paleolítico Superior, y servían para armar el extremo

de una vara larga o rama y facilitaba la penetración en el cuerpo de los animales que se cazaban (Altuna, 2018, 19). Aunque también existen evidencias arqueológicas de que se usaron contra individuos de la misma especie, dejando constancia que las luchas y guerras llevan acompañándonos desde hace mucho tiempo (Altuna, 2018, 24).

Otra herramienta de caza es el propulsor, que consiste en una vara, normalmente fabricada en cuerno, que se fabrica con una especie de pestaña o diente en uno de los extremos con la finalidad de propulsar una lanza o jabalina que llevaría en la punta una azagaya. Este elemento permitía potenciar el lanzamiento y favorecía la caza a distancia (Roca García y Rodríguez Calleja, 2003). En la lucha por la subsistencia, la pesca tuvo un rol transcendental en el desarrollo de las sociedades prehistóricas. La fabricación de arpones comenzó

a normalizarse en el Magdaleniense, que en forma levemente modificada perdura en el Aziliense. Es un objeto alargado que contiene una o dos filas de dientes en uno o ambos lados, junto con un agujero o una protuberancia de sujeción en su extremo inferior. La vara acogía la base del arpón en un orificio previamente perforado en su estructura. Mediante el impulso, el arpón se adentraba en la presa, separándose de la vara, pero permaneciendo conectado al pescador a través del hilo de sujeción (Altuna, 2018, 26-27). Estos arpones en algunos casos, también se consideraron anzuelos (Altuna, 2018, 27), aunque por tipología-diseño quizás las evidencias europeas más antiguas realizadas en hueso, se encuentren en Wustermark (Alemania) (Gramsch, *et al.*, 2013, 2458). Esto ha permitido observar la evolución en tipos, formas, materias primas, etc. que han tenido en la península ibérica desde la prehistoria hasta época medieval (Vargas Girón, 2020). Otros trabajos de arqueología experimental realizados en Zamostje (Rusia), están dando resultados muy interesantes para reconocer las huellas de uso en los aperos de pesca e instrumentos para el procesado de pescado (Clemente Conte, *et al.*, 2013).

Aunque el trabajo del hueso, como hemos comentado con anterioridad, se podría vincular a usos rituales como el caso de ídolos falange (Valera, 2015), artístico o simbólico como la famosa venus de Brassempouy, también podrían tener una función ornamental o de jerarquización social. De hecho, durante el paleolítico encontramos en diferentes yacimientos dientes de animales perforados que son interpretados como colgantes (Altuna, 2018, 44). Durante la Prehistoria Reciente, en sociedades productoras y ganaderas, materias exóticas como el marfil comienzan a encontrarse en enterramientos concretos, lo que permite abordar cuestiones sobre la estructura jerárquica de estas comunidades (Afonso Marrero *et al.*, 2011).

Por supuesto, en la Edad Media e inicios del siglo XVI, se puso de manifiesto la importancia del hueso en otros ámbitos de la vida cotidiana. Hombres y mujeres de aquellos momentos sintieron la necesidad de cuidar su cuerpo a través de la salud y la estética. A través de los recetarios de carácter cosmético, se cita en ocasiones el uso de la ya citada ceniza para la confección de determinados productos. Por ejemplo, en el *Regalo de la vida humana* de Juan Vallés se menciona el empleo de la ceniza de ceniza junto a varios ingredientes a modo de ungüento para teñir los cabellos canosos en color negro (Juan Vallés, siglo XVI, edit. 2008, 5, 287-290) y para enrubiarlos (Juan Vallés, siglo XVI, edit. 2008, 2, 286). Otras lejías para la cabeza se localizan en el manuscrito 834 de la Biblioteca Palatina de Parma, que lo menciona en una receta para una lejía que lave la cabeza: “Medio çelemín de çeniza de sarmientos, y otro medio de çeniza

de enzina, media libra de rasuras blancas quemadas y molidas, otra media libra de alegría molida, seis maravedís de ceniza de ceniza (...)” (Martínez, 1995, 74). Y del mismo modo, en el manuscrito 2019 de la Biblioteca Nacional de España, nombra una receta para esponjar los cabellos con ceniza (Siglo XVI, BNE, Ms. 2019, fol. 212v.). A la hora de conseguir un sebo para el cuidado de rostros y manos, el *Regalo de la vida humana* de Juan Vallés cita:

Tomen pies de carnero de los traseros, y han de ser tomados quando la luna está llena, porque en la mengüante no se les hallará tuétano o bien poca cosa, y quítenles el pellejo y toda la carne que tuvieren y quebrántelos bien, y tomen todos los tuétanos que tuvieren y pónganlos por su parte en una escudilla, y tomen después los 137 huessos solos y pónganlos a cozer en una olla nueva que esté llena de agua limpia, y cuezan dos horas, y después déxenlo\\$/ enfriar (...) (Juan Vallés, siglo XVI, edit. 2008, 10, 298).

Es muy interesante la alusión al tuétano, que en la época ya sabían de su importancia y las propiedades que tenían, en este caso, para la piel. De hecho, en otra receta para el rostro, el ungüento se elabora con una cabeza de chivo o cabrón negro, a la que habría que quitar cuernos y dientes, lavarla posteriormente, quebrantarla y cocerla hasta que esté bien limpia (Juan Vallés, siglo XVI, edit. 2008, 10, 298).

En último lugar, los huesos en polvo se emplearon también en los compuestos que se llevaban a cabo para borrar letras o cualquier marca en cualquier documento que se desee. El tratado *Experimenta de Coloribus* contiene una receta “para borrar las letras del pergamino sin dañar” y usa polvos de hueso (Merrifield, 1967, 21). En el ámbito italiano, nuevamente el Fondo Palatino de Florencia proporciona dos recetas para eliminar letras o manchas de una hoja o un libro a través del Pal. 796 (siglo XVI), en las que se nombra los polvos de huesos blancos, siempre quebrantados y quemados (Pomaro, 1991, 122-123). Y en el marco hispano, similar es la receta del Ms. 9226 cuyo título tan sugerente “Polvos para quitar borrones o letras, secreto raro y muy provechoso”, sugiere la utilización de polvos de huesos blancos para la fabricación del producto (Criado, 2012, 352).

CONCLUSIONES

A nivel taxonómico la Universidad de Córdoba cuenta con una colección comparativa depositada en la Facultad de Veterinaria, lo que facilita también la determinación anatómica ya sea con fines docentes o de investigación. Desde la hipótesis de trabajo que presentamos en forma de recurso didáctico, creemos que sería esencial



Figura 5. Arpones y anzuelos recuperados en Zamostje 2 (Rusia). Fuente: Reelaborado de Clemente Conte, *et al.*, 2013, fig.2.

contar con una colección comparativa tafonómica, para poder explicar a nuestro alumnado las alteraciones que se producen en los huesos de carácter natural no biológicas, biológicas o por acción antrópica. Todo esto nos sirve para explicar contenidos teóricos específicos sobre la prehistoria como son la caza, carroñeo, división de trabajo, liderazgo, simbolismo y rituales.

Del mismo modo, la tafonomía está bastante presente durante la Edad Media y parte del Renacimiento, con unas funcionalidades de los huesos muy diversas y desconocidas por nuestros estudiantes. A través del

estudio y lectura de las fuentes escritas señaladas en este trabajo, los discentes podrán conocer la tipología de letra de estos siglos, adquiriendo unas competencias esenciales conectadas con la paleografía y la diplomática. Asimismo, extraer de sus transcripciones el contenido técnico y científico de los siglos XIII-XVI, supone un aprendizaje autónomo estudiantil muy ilustrativo, ayudando a que puedan acercarse a esta etapa histórica de una manera sugerente y atractiva.

Por otra parte, de un modo mucho más práctico, tanto en materia prehistórica como medieval, es

posible el desarrollo de unas actividades prácticas que complementan el marco teórico de los planes de estudios y las asignaturas correspondientes, especialmente a través de la Arqueología Experimental. Tanto en el trabajo de laboratorio como en la reproducción manual de los procedimientos técnicos de los recetarios y tratados científicos vistos anteriormente, los estudiantes descubren una manera completamente novedosa de enseñanza, en el que apenas se incide durante el transcurso de la docencia habitual. El trabajar con los huesos, ya sea coloreándolo, percutiendo para observar las marcas que explican al trabajo que ha sido sometido ese material óseo o, simplemente, saber de las tipologías que existen y para qué se utilizaron, es un enriquecimiento de la formación del alumnado.

En síntesis, el empleo de la tafonomía como recurso didáctico es una propuesta metodológica muy dinámica y activa, que acerca la investigación científica al aula y obliga, en cierta manera, que el estudiante reciba el aprendizaje a través de su propia experiencia. El acercamiento a la Prehistoria y la Edad Media con este enfoque puede resultar muy positivo, al mismo tiempo, que no es incompatible con las clases teóricas, por lo que puede ser aplicado fácilmente en cualquier momento del curso académico.

Bibliografía

- Alfonso Marrero, J. A., Cámara Serrano, J. A., Martínez Fernández, G. y Molina González, F. (2011). Objetos en materias primas exóticas y estructura jerárquica de las tumbas de la necrópolis de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería, España). En L. García Sanjuán, C. Scarre, D. Wheatley (eds.) *Exploring Time and Matter in Prehistoric Monuments: Absolute Chronology and Rare Rocks in European Megaliths. Menga: Revista de Prehistoria de Andalucía, Monografía 1*, 295-332. Sevilla: Junta de Andalucía.
- Altuna, J. (2018). *Hueso trabajado. Adornos y arte mobiliario en la prehistoria paleolítica vasca*. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Aristóteles. (2012). *Ética a Nicómaco* (J. L. Calvo, Trad.). Madrid: Alianza Editorial.
- Arteaga, O. (1991). Tribalización, jerarquización y estado en el territorio de El Argar. *Spal*, 1, 179-208.
- Barrado, J. (2002). La enseñanza de la historia en secundaria: reflexiones desde el frente. En C. Forcadell, et al. (coord.) *Usos públicos de la historia*, 655-666. Zaragoza: VI Congreso de la Asociación de Historia Contemporánea.
- Behm-Blancke, G. (1983). Altpaläolithische Gravuren von Bilzingsleben, Kr. Artern. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*, 24: 304-20.
- Bosch, E. y Ferrer, V. A. (2003). Fragilidad y debilidad como elementos fundamentales del estereotipo tradicional femenino. *Feminismo/s*, 2, 139-152.
- Caffaro, A. (2003). *Scrivere in oro*, Nápoles: Liguori Editore.
- Clemente Conte, I., Maigrot, Y., Gyria, E., Lozovskaya, O. y Lozovsky, V. (2013). Aperos para pesca e instrumentos para el procesado de pescado en Zamostje 2 (Rusia): una experimentación para reconocer los rastros de uso. En A. Palomo, R. Piqué y X. Terradas (eds.) *Experimentación en arqueología. Estudio y difusión del pasado*, 63-71. Barcelona: Museu d'Arqueologia de Catalunya.
- Córdoba de la Llave, R. (1990). *La industria medieval de Córdoba*, Córdoba: Obra cultural de la Caja de Ahorros Provincial de Córdoba.
- Córdoba de la Llave, R. (2002). Cuatro textos de literatura técnica medieval sobre el trabajo del cuero, *Meridies. Estudios de historia y patrimonio de la Edad Media*, 5-6, 171-204.
- Córdoba de la Llave, R. (2018). Las materias primas de origen animal y su empleo en la actividad productiva hispana a fines de la Edad Media. En F. Sabaté i Curull, y M. Pedro, (coords.) *Els animals a l'Edat Mitjana*, 245-267. Lleida: Pagés Editors.
- Criado Vega, T. M. (2012). *Tratados y recetarios de técnica industrial en la España medieval: La Corona de Castilla, siglos XV-XVI*. Córdoba: Universidad de Córdoba. (Tesis doctoral).
- De la Fuente, P. (2001). La industria ósea neolítica de Chaves: los objetos apuntados. *Bolskan*, 18, 181-193.
- Dorado, A. (2014). La experimentación arqueológica como herramienta vehicular orientada a la mejor comprensión de la Prehistoria y la Arqueología. *Arqueología y Territorio*, 11, 171-180.
- Durkheim, É. (1987). *La división del trabajo social*. Madrid: Akal.
- Durkheim, É. (2005). *Las reglas del método sociológico* (G. Robles Morchón y M.V. Martínez Bretones, Trads.). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Edelstein, M. S. y Borghetty, H. C. (1969). *The Plictho of Gioanventura Rosetti. Instructions of the Art of the Dyer*. Cambridge: MIT.
- Gramsch, B., Beran, J., Hanik, S. y Sommer, R. S. (2013). A Palaeolithic fishhook made of Ivory and the earliest fishhook tradition in Europe. *Journal of Archaeological Science*, 40, 2458-2463.
- Geertz, C. (2003). *La interpretación de las culturas*. (A. L. Bixio, Trad.). Barcelona: Gedisa.
- Goffman, E. (1971). *La presentación de la persona en la vida cotidiana* (H. B. Torres Perrén y F. Setaro, Trads.). Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Habermas, J. (2018). *Teoría de la acción comunicativa: Racionalización de la acción y racionalización social*, 1. (M. Jiménez Redondo, Trad.). Madrid: Editorial Trotta.
- Herrero, R. M., y García, M. C. (2015). Planificación de la evaluación por competencias con el alumnado de educación superior. *Aula de Encuentro*, 17 (2), 127-154.
- Iradriel, P. (1974). *Evolución de la industria textil castellana*

- en los siglos XIII-XVI. *Factores de desarrollo, organización y costes de la producción manufacturera en Cuenca*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- Johnson, R. P. (1939). *Compositiones Variaefrom Codex 490, Bibliotheca Capitolare, Lucca. AnIntroductory Study Illinois Studies in Language and Literature, 23*. Illinois: University Press.
- Li, Z., Doyon, L., Li, H., Wang, Q., Zhang, Z., Zhao, Q. y D'Errico, F. (2019). Engraved bones from the archaic hominin site of Lingjing Henan Province. *Antiquity*, 93, 370, 886-900.
- López Rider, J., Córdoba de la Llave, R. y Conde González, M. T. (2021). El teatro como recurso didáctico para el aprendizaje de la Historia Medieval de España. *Revista de Innovación y buenas prácticas docentes*, 10-1, 94-107.
- López Rider, J., Córdoba de la Llave, R. y Conde González, M. T. (2022). Reproducir la Edad Media. La Arqueología Experimental como espacio de aprendizaje. *Revista de Innovación y buenas prácticas docentes*, 11-1, 64-79.
- López Rider, J. y Córdoba de la Llave, R. (2021). Aprender actuando. Conocer la Edad Media española a través del teatro. En J. Martín-Párraga y J. M. Garrido Anguita (eds.) *De Platón al Homo Tecnológico: Las Humanidades en el siglo XXI*, 157-163. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Luik, H., Piličiauskienė, G. y Blaževičius, P. (2019). Late Medieval and Early Modern bone and antler working in the Vilnius castle complex, *Cuadernos de prehistoria de la Universidad de Granada*, 29, 187-201.
- MacGregor, A., (2015). *Bone, Antler, Ivory and Horn: the Technology of Skeletal Materials since the Roman Period*. Londres: Croom Helm.
- Mania, D. y Mania, U. (1988). Deliberate engravings on bone artefacts of Homo erectus. *Rock Art Research*, 5, 91-107.
- Martínez Crespo, A. (ed.) (1995). *Manual de Muger en el qual se contienen muchas y deversas recetas muy buenas (textos recuperados)*. Salamanca: Universidad, 1995.
- Martín, D., Cuartero, F., Rubio, D. y Sanmartí, D. (2012). De la investigación a la difusión: la experimentación como recurso didáctico en la elaboración de modelos de divulgación y puesta en valor del patrimonio arqueológico. *Boletín de Arqueología Experimental*, 9, 125-131.
- Marx, K., y Engels, F. (2008). *El Manifiesto Comunista (P. Rivas, Trad.)*. Madrid: Alianza.
- Merrifield, M. P. (1967). *Medieval and Renaissance Treatises on the arts of Painting, Original Texts with English Translations. Two volumes bound as one*. Mineola: Dover Publications.
- Olmedo, E. M. (2013). Enfoques de aprendizaje de los estudiantes y metodología docente: evolución hacia un nuevo sistema de formación e interacción propuesta en el EEES. *Revista de Investigación Educativa*, 31 (2), 411-429.
- Pascual Benito, J. L. (2017). Industria ósea sobre huesos y dientes de lince en la prehistoria de la península ibérica. En A. Sanchis y J.L. Pascual Benito (eds.) *Interaccions entre felins i humans. III Jornades d'arqueozoologia. Museu de Prehistòria de València*, 189-212. Valencia: Museu de Prehistòria de València - Diputació de València.
- Pedrero Naranjo, M. (2012). Punzones de hueso: Una observación traceológica. *Boletín de Arqueología Experimental*, 9, 78-85.
- Pomaro, G. (1991). *I ricettari del fondo Palatino della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze*, Milán: Giunta Regionale Toscana/Editrice Bibliografica.
- Quijano-Aranibar, I. E. (2018). El uso de la arqueología experimental como recurso didáctico en el proceso de aprendizaje: una experiencia educativa en estudiantes de administración turística de Lima. *Revista Electrónica Educare*, 22-3, 1-27.
- Riquelme Cantal, J. A., Garrido Anguita, J. M. y Caro Gómez, J. A. (2021). La arqueozoología como herramienta de aprendizaje. En J. Martín Párraga y J. M. Garrido Anguita (eds.) *De Platón al homo tecnologicus: las humanidades en el siglo XXI*, 143-148. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Roca García, M., y Rodríguez Calleja, R. (2016). Experimentación con propulsores. *Boletín De Arqueología Experimental*, 5, 30-36.
- Santacana, J. (2008). La arqueología experimental, una disciplina con alto potencial didáctico. *ÍBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 57, 7-16.
- Simón Vallejo, M. D. (2022). Perspectiva de género. Experiencia docente desde la asignatura de bioarqueología del Grado de Arqueología. En J. Martín Párraga y J. M. Garrido Anguita (eds.) *Enseñanza Superior 2.0. Nuevas aproximaciones a la enseñanza e investigación universitaria*, 71-78. Granada: Editorial Comares.
- Steguweit, J. (1999). Intentionelle Schnittmarken auf Tierknochen von Bilzingsleben — Neue lasermikroskopische Untersuchungen. *Præhistoria Thuringica* 3: 64-79.
- Texier, P. J., Porraz, G., Parkington, J., Rigaud, J. P., Poggenpoel, C., Miller, C., Tribolo, C., Cartwright, C., Coudenneau, A., Klein, R., Steele, T. y Verna C (2010). A Howiesons Poort tradition of engraving ostrich eggshell containers dated to 60,000 years ago at Diepkloof Rock Shelter, South Africa. *PNAS*, 107, 6180-6185.
- Valera, A. (2015). Ídolos falange, cervídeos e equídeos. Da-dos e problemas a partir dos Perdígões. *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 10, 7-20.
- Vargas Girón, J. M. (2020). Orígenes y desarrollo de los anzuelos de pesca en la península ibérica. De la prehistoria a la Edad Media. *LVCENTVM*, 39, 87-112.
- Vallés, J. (2008). *Regalo de la vida humana*. Estudios y

- transcripción* (Fernando Serrano Larráyoz, *Trans.*). Pamplona: Gobierno de Navarra.
- Weber, M. (2002). *Economía y sociedad: Esbozo de sociología comprensiva* (J. Medina Echavarría, *Trad.*). México: Fondo de Cultura Económica.
- Wilson, S. M. y Williamson Mcdiarmid, G. (1996). *Something old, something new: What do Social Studies Teachers need to know?* En F. B. Murray (ed.) *The Teacher Educator's handbook. Building a Knowledge Base for the Preparation of Teachers*, 295-319). San Francisco: Jossey-Bass Publishers,
- Yravedra Sainz de los Terreros, J. (2006). *Tafonomía aplicada a zooarqueología*. Madrid: UNED Ediciones.

Itinerarios didácticos, patrimonios controversiales y retos para la adquisición competencial en el Grado en Educación Infantil: el asentamiento de La Almagra (Huelva)

Daniel Abril-López y Juan Carlos Romero Villadóniga

Universidad de Huelva

Lara Vilar

Universidad de Alcalá

INTRODUCCIÓN

Esta experiencia didáctica se realizó en la asignatura Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales de 0 a 6 años del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Huelva (España) durante el curso académico 2022-2023. El objetivo principal fue mejorar la competencia aprender a aprender por parte de nuestro alumnado a partir de un itinerario didáctico en el asentamiento de La Almagra (Huelva). Fomentamos Tecnologías de la Información Geográfica (TIG); el Aprendizaje Basado en Retos (ABR/CBL); y redes sociales de difusión (Instagram); además, nos apoyamos de estrategias *e/m-learning* complementarias: plataforma virtual Moodle, Google Forms, códigos QR, y sitios webs. Para analizar el grado de adquisición de esta competencia en el alumnado, se valoró su autopercepción antes y después de la salida didáctica con la ayuda de un sistema de categorías por niveles de progresión adaptado de la Comisión Europea. Los discentes trabajaron, en pequeños equipos, cinco grandes ideas de manera cooperativa para resolver interrogantes históricos, por medio del yacimiento de La Almagra, vinculados con patrimonios controversiales y problemáticas actuales. Los resultados, primeramente, muestran una mejora significativa de la adquisición competencial, tal y como se verificó tanto estadísticamente como a través de una rúbrica de evaluación. En segundo lugar, destacamos la relevancia de realizar itinerarios didácticos en la resolución de desafíos mediante el desarrollo de situaciones de aprendizaje sobre conocimientos, habilidades y actitudes con trasfondo socioeconómico, ambiental y emocional, difundidos gracias a vídeos cortos publicados en Instagram. Finalmente, el empleo de un instrumento en formato cuestionario permitió contrastar la validación del itinerario en sus diferentes secciones (configuración de la salida; retos; mundo digital y competencial), tanto para la enseñanza de las ciencias sociales en la formación inicial del profesorado como en la valoración de otros escenarios de aprendizaje significativos para el desarrollo educacional de los niños y las niñas de 0 a 6 años.

MARCO TEÓRICO

Las salidas didácticas: el caso de La Almagra

El horario lectivo en los centros educativos se ha complementado con salidas a museos o asentamientos, y talleres de arqueología (Boj, 2001). Por ejemplo, Bardavio et al. (2013) desarrollaron talleres y actividades de comprensión y preservación del patrimonio arqueológico para discentes desde Infantil a Bachillerato. No obstante, todavía hay pocas experiencias didácticas fuera del aula enfocadas a la Educación Infantil (Monti et al., 2019).

Museos y entornos patrimoniales del siglo XXI deben cumplir una gran misión educativa, competencial y de aprendizaje digital. Además, relacionado con las ciencias sociales, deben mostrar una percepción global de, al menos, seis grandes ámbitos: espacio, tiempo, sociedad, política, economía y cultura (Aranda, 2016; Cuenca, 2005; Marín, 2018; Puig y Rodríguez-Rivero, 2011). Estos espacios educativos deben ofrecer un potencial de aprendizaje experiencial múltiple y permanente (Akamca et al., 2017).

Los itinerarios didácticos en la enseñanza de las ciencias sociales y naturales se desarrollan desde hace mucho tiempo (Anderson et al., 2008). Su importancia educativa aparece en los currículos educativos de España, desde educación infantil hasta la universitaria (Cantó et al., 2013; Delgado y Alario, 1994; Romero Ariza, 2010). A pesar de estas circunstancias, estas salidas se han realizado habitualmente como actividades no programadas, descontextualizadas del programa educativo, y desde una perspectiva tradicional de la ciencia (Costillo et al., 2014; Mateo, 2019).

Proponemos centrarnos en el discente, quien debe establecer su propio plan de trabajo y formular problemas reales, cercanos y observables que conectan con su interés y que puedan ser tratados con la

colaboración del docente (Fernández-Ferrer y González-García, 2017).

Desde este enfoque, nuestro itinerario didáctico, reforzado con el empleo de TIG (Google Earth), promueve, en primer lugar, el desarrollo de conocimientos y habilidades científicas para la resolución de retos o desafíos, esto es, se interrelacionan grandes ideas y problemáticas actuales con la comprensión patrimonial del sitio de La Almagra.

La Almagra se encuentra en la periferia del casco urbano de Huelva (dentro del actual campus universitario de El Carmen), sobre una colina de escasa altitud, que recibe la denominación local de cabezo: aquí se han emprendido ya una serie de experiencias didácticas con el alumnado de Magisterio para el conocimiento de nociones geográficas y sociales (Morón et al., 2018). En este conjunto arqueológico se han documentado restos de una instalación rural correspondiente a una villa romana, el complejo habitacional e industrial de una alquería de época islámica, y estructuras de un cortijo en época moderna y en funcionamiento hasta mediados del siglo XX (Vidal Teruel et al., 2010).

Aprendizaje Basado en Retos (ABR/CBL)

El ABR tiene sus raíces en el aprendizaje vivencial, el cual afirma que los estudiantes aprenden mejor cuando participan de forma activa en experiencias abiertas de aprendizaje; facilita el autodescubrimiento; y ofrece oportunidades de aplicar lo aprendido en situaciones reales y problemáticas, prueban soluciones, e interactúan con otros estudiantes en diferentes contextos.

Hay diferencias con respecto a otros enfoques didácticos. El ABR y el Aprendizaje Basado en Proyectos involucran a los estudiantes en problemas del mundo real y los hacen partícipes del desarrollo de soluciones específicas; sin embargo, estas estrategias difieren: en lugar de presentar a los estudiantes un problema a resolver, el ABR ofrece problemáticas abiertas y generales sobre las cuales los estudiantes determinarán el reto que abordarán. Por otro lado, una diferencia fundamental con el ABR es que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) a menudo utiliza escenarios de casos ficticios; su objetivo no es resolver el problema en sí, sino usarlo para el desarrollo del aprendizaje, el producto final puede ser tangible o una propuesta de solución al problema (Tecnológico de Monterrey, 2016).

Por lo tanto, el ABR es un enfoque holístico integrador del aprendizaje, el cual combina la experiencia, la cognición y el comportamiento (Akella, 2010) para la adquisición de competencias educativas a largo plazo. Para la realización de esta investigación nos enfocamos

en el planteamiento de retos o desafíos que vinculen aspectos patrimoniales y controversiales. Éstos nos permiten trabajar, siempre desde una perspectiva inclusiva, los problemas socioambientales relevantes y la perspectiva ecosocial para la formación del pensamiento crítico en una ciudadanía comprometida con la defensa y participación en la gestión del patrimonio (Estepa y Martín-Cáceres, 2020).

Trabajamos un elenco de problemáticas transdisciplinares, pasadas y actuales, asociadas a Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (Organización de Naciones Unidas [ONU], s.f.), principalmente: 10. Reducción de las desigualdades; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; 12. Producción y consumo responsables; 16. Paz, justicia e instituciones sólidas; y 17. Alianzas para lograr los objetivos.

Destacamos, empero, la asimilación de la evolución histórica de la desigualdad en sentido amplio, cuyas evidencias patrimoniales se remontan a la Prehistoria (Abril-López, 2012; Bentley et al., 2014; Fernández et al., 2014; Lalueza-Fox, 2023; Nocete et al., 2011; Postage, 1992; Redman, 1978; Rindos, 1990). Éstas también se han analizado desde un punto de vista didáctico, por ejemplo, a través de su tratamiento en los libros de texto (Abril-López y Cuenca, 2016) y en los currículos oficiales (Abril-López et al., 2020). Actualmente, la desigualdad socioeconómica conlleva múltiples consecuencias negativas en oportunidades educativas, esperanza de vida, felicidad, delincuencia o participación política (Jencks, 2002).

Conectamos, en síntesis, ABR con una salida didáctica, aprendizaje digital, difusión por redes sociales y adquisición de competencias en la formación inicial del profesorado de Educación Infantil.

Adquisición competencial

Marco legislativo

El concepto de competencia es de reciente inclusión en el currículo educativo. Su complejidad conceptual y las diversas conceptualizaciones en la legislación de cada país e informes internacionales hacen de este concepto un término impreciso e indefinido (Lee et al., 2020; Loynes et al., 1997; Solís-Espallargas y Morón-Monge, 2020).

Los orígenes de las competencias, denominadas por entonces «básicas», datan de la Resolución del Consejo de 27 de junio de 2002. La *Recomendación 2006/962/EC, de 18 de diciembre de 2006*, establece las primeras recomendaciones sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente.

Las competencias clave implican la movilización de habilidades cognitivas y prácticas, habilidades creativas y otros recursos psicosociales como actitudes, motivación y valores. La *Recomendación 2018/C 189/01, de 22 de mayo de 2018*, lo define como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas en distintos contextos, como un aprendizaje desarrollado a lo largo de toda la vida, con las que las personas puedan lograr su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Las competencias clave se encontraban recogidas, hasta 2022, en la *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero*; aunque dicho documento hacía alusión a las etapas educativas desde la Educación Primaria. Profesionales de la educación, como Muñoz et al. (2010), criticaron la ausencia explícita y pormenorizada, en la normativa estatal, de las competencias en la Educación Infantil, ya que durante esta fase se fijan los prerrequisitos para futuros y complejos aprendizajes.

No abundan los estudios sobre competencias en Educación Infantil. Muñoz (2009) y Vieites (2009) han trabajado el mundo competencial, desde una mirada integradora, para los discentes de la primera etapa educativa. Bajo una teoría socio-constructivista y holística, Ureña (2013), en un colegio francés (París), emprendió un proyecto con alumnado de 5 años, en el cual las actividades y la adquisición de estrategias de descripción, análisis, interpretación y reflexión crítica fomentaron la adquisición de competencias.

Según la legislación española actual (LOMLOE o *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación; Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero*), las competencias son “desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente”. Las novedosas situaciones de aprendizaje, por su parte, son actuaciones, desplegadas por los discentes, asociadas a competencias clave y competencias específicas, y contribuyen a su adquisición y desarrollo.

Las competencias deben integrarse en el conjunto de áreas y materias impartidas. Hacemos referencia a capacidades que favorecen procesos de enseñanza y aprendizaje permanentes en un mundo con cambios constantes y cada vez más interconectado.

Aprender a aprender: el aprendizaje permanente de la sociedad

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), denominada exclusivamente como «aprender a aprender» hasta la derogación de la *Orden ECD/65/2015, de 21 de enero*, “implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para autoconocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; gestionar el tiempo (...); colaborar con otros de forma constructiva; mantener la resiliencia; y gestionar el aprendizaje a lo largo de la vida”, según los reales decretos –Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato– de 2022.

Esta competencia se identifica como sustrato del aprendizaje (Jornet Meliá et al., 2012). Aprender a aprender es una estrategia indispensable para la supervivencia del ser humano y su adaptación al medio cambiante (Knowles, 1990). Enseñar a aprender pasa por un análisis profundo del aprendizaje, y por un diseño exhaustivo de actividades enfocadas al desarrollo de esta competencia en todas las áreas del conocimiento (Vázquez, 2009).

Esta competencia es fundamental, ya que está enfocada a aspectos fundamentales para la consecución de cualquier finalidad educativa. Hautamäki et al. (2002, 39) la definen como “la habilidad y la disposición para adaptarse a nuevas tareas, mediante la activación del compromiso para pensar bajo una perspectiva de esperanza a través del mantenimiento de la autorregulación cognitiva y afectiva en la actividad de aprender”.

Creemos, en definitiva, que se trata de una competencia clave para la construcción de conocimientos sociales, e indispensable para los estudiantes universitarios (Pérez-Pérez et al., 2020). Con este fin, analizamos, junto a un cuestionario de validación, los resultados pretest-postest de un sistema de categorías de autopercepción sobre la adquisición de esta competencia tras la salida al asentamiento de La Almagra.

MARCO METODOLÓGICO

Problema general y objetivos

Bajo una metodología mixta, esto es, tanto cualitativa (McMillan y Schumacher, 2014) como cuantitativa (Bisquerra, 2009; Krippendorff, 2013), el problema general básico es: ¿hay mejoría en la adquisición competencial del profesorado en formación inicial tras el ABR ligado a un itinerario didáctico con patrimonios controversiales?

El propósito de los siguientes objetivos es identificar y describir fenómenos vinculados con la problemática anterior, y aportar conocimiento:

1. Fomentar el conocimiento del patrimonio histórico-cultural, natural y controversial a través del análisis documental y el contacto con la realidad en contextos locales.
2. Impulsar el trabajo en equipo y la reflexión sobre patrimonios controversiales y grandes ideas/problemas/ODS de hoy: urbanismo sostenible, educación para la paz, interculturalidad, desigualdades socioeconómicas, y reconversión de espacios.
3. Inferir si hay progresión en la adquisición de la competencia aprender a aprender en la formación inicial del profesorado, tras el pretest/postest, gracias a la experiencia didáctica.
4. Adquirir habilidades digitales y espaciales mediante itinerarios, gracias al empleo de Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) como Google Earth.
5. Elaborar situaciones de aprendizaje estructuradas como retos o desafíos (ABR), bajo formatos audiovisuales incorporados a redes sociales de difusión y motivación con protagonismo directo del alumnado.

Participantes

La muestra fue de 102 estudiantes de 3º curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Huelva, tanto estudiantes del turno de mañana (T1) como del turno de tarde (T2), de la asignatura Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Sociales de 0 a 6 años, durante el curso académico 2022-2023.

En total, 96 mujeres (94,12 %) y 6 hombres (5,88 %); más del 90 % tiene entre 20 y 25 años. Sólo una alumna nació fuera de España; la discente mexicana llevaba residiendo ocho años en nuestro país. Más de la mitad del alumnado (59 = 57,84 %) superó el Ciclo Formativo de Grado Superior en Educación Infantil. El Grado en Educación Infantil fue la primera elección para el 83,3 %; y 100 alumnos y alumnas (98 % de la muestra) deseaban ser docentes.

Secuenciación

1. Diseño metodológico inicial.
2. Fase previa a la salida.
 - 2.1. Información y búsqueda de documentación teórico-práctica sobre La Almagra, apoyándonos con códigos QR, elementos controversiales del patrimonio histórico-cultural y natural, e itinerarios didácticos.

2.2. Análisis, reflexión y selección de los elementos del patrimonio histórico-cultural y natural relacionados con las grandes ideas/problemas/ODS.

2.3. Aprendizaje y empleo de TIG para la localización en el espacio de los elementos de interés, así como la realización de los recorridos propuestos.

2.4. Recopilación de los resultados del sistema de categorías de autopercepción, aportado desordenadamente al alumnado mediante código QR y Google Forms, sobre la competencia aprender a aprender (pretest)

3. Realización de la salida (itinerario), localizando elementos espaciales y patrimoniales a través de Google Earth; y su relación con los retos trabajados en el aula.

4. Fase posterior a la salida.

4.1. Investigación y revisión de la información recopilada para el diseño de situaciones de aprendizaje con el fin de dar respuesta a los retos planteados acerca de controversias relacionadas con el patrimonio histórico-cultural y natural y grandes ideas/problemas/vigentes. Inclusión de reflexiones y conclusiones para la práctica educativa.

4.2. Recopilación de los resultados del sistema de categorías de autopercepción, aportado desordenadamente al alumnado mediante código QR y Google Forms, sobre la competencia aprender a aprender (postest).

4.3. Presentación de las situaciones de aprendizaje por parte del alumnado, asociadas a retos o desafíos (ABR), gracias a vídeos cortos o píldoras formativas, y su posterior incorporación a la red social Instagram.

4.4. Cumplimentación, por parte de los discentes, del cuestionario sobre el itinerario didáctico (código QR y Google Forms).

4.5. Evaluación de las situaciones de aprendizaje, basadas en el ABR, por medio de rúbricas diseñadas por docentes y validadas por expertos.

4.6. Análisis descriptivo, estadístico y comparativo del sistema de categorías (pretest-postest) y del cuestionario para valorar la adecuación de la experiencia didáctica.

5. Triangulación de datos, conclusiones, y transferencia de resultados.

Instrumentos

Sistema de categorías (competencia aprender a aprender)

Este sistema, con cuatro categorías y cuatro niveles de progresión (figura 1), publicado por la Comisión Europea (2012), se cumplimentó para la autopercepción

CATEGORÍAS	NIVELES
<i>Por qué aprendo</i>	I. Aprendo cuando otros me alientan y persuaden. Me siento segura cuando alguien me ayuda. Cuando trabajo junto con otros, observo con más frecuencia cómo otros están haciendo las cosas.
	II. Sólo con entusiasmo aprendo lo que me interesa. Tengo confianza en mí mismo cuando tengo que completar tareas fácilmente comprensibles. Cuando trabajo junto con otros, trato de expresar mi opinión.
	III. Entiendo que el aprendizaje es mi deber y, por lo tanto, trato de aprender no solo las cosas que me interesan. Por lo general, me siento confiado cuando tengo que realizar tanto tareas habituales como nuevas no complejas, y no tengo miedo de cometer errores. Cuando trabajo junto con otros, a menudo expreso mi opinión y ayudo a los demás siempre que puedo.
	IV. Aprendo con entusiasmo y responsablemente, porque me gusta aprender y entender que lo que aprendo ahora me servirá en el futuro. Tengo confianza en mí mismo, no tengo miedo a los desafíos y doy la bienvenida a varias tareas nuevas. Al trabajar con otros, no sólo aprendo de ellos, sino que también los ayudo con entusiasmo y confianza.
<i>Qué aprendo</i>	I. Me fijo metas de aprendizaje y planeo actividades de aprendizaje cuando otros me ayudan. Logro completar las tareas a tiempo cuando otros me instan a hacerlo.
	II. Consulto a otros para establecer mis objetivos de aprendizaje y planificar mis actividades de aprendizaje. Me las arreglo para completar ciertas tareas a tiempo.
	III. Intento establecer mis objetivos de aprendizaje de forma autónoma y planificar mis actividades de aprendizaje. Por lo general, logro cumplir con el horario y completar las tareas a tiempo.
	IV. Establezco mis metas de aprendizaje de forma autónoma. Planeo con éxito mi aprendizaje y, por lo tanto, puedo completar la mayoría de las tareas y pruebas a tiempo.
<i>Cómo aprendo</i>	I. Uso métodos y fuentes de información y herramientas de aprendizaje que me ofrecen otros.
	II. Con la ayuda de otros, decido qué método de aprendizaje, herramientas de aprendizaje y fuentes de información son mejores para realizar una determinada tarea.
	III. Trato de usar diferentes métodos de aprendizaje y uso diversas fuentes de información. Intento obtener de antemano cualquier herramienta de aprendizaje requerida.
	IV. Utilizo con éxito varios métodos de aprendizaje y elijo fuentes de información apropiadas. Obtengo las herramientas de aprendizaje requeridas por adelantado.
<i>Reflexión sobre mi progreso</i>	I. Cuando otros me ayudan y me animan, observo mi progreso de aprendizaje y, a veces, escucho los consejos que se me dan y trato de seguirlos.
	II. Cuando otros me ayudan, reflexiono sobre cómo y qué logré en el aprendizaje, en qué áreas y cómo debo mejorar.
	III. Reflexiono de manera autónoma sobre cómo y qué logré en el aprendizaje; otros me ayudan a planificar en qué áreas y cómo debo mejorar.
	IV. Reflexiono de manera autónoma sobre cómo y qué logré en el aprendizaje, y planifico en qué áreas y cómo puedo mejorar.

Figura 1. Tabla 1. Sistema de categorías por niveles de progresión (de arriba abajo).

GRANDES IDEAS	INTERROGANTES	RETOS	CONTENIDOS
Patrimonio y urbanismo sostenible <i>Cabezo de La Almagra</i>	¿Qué inconvenientes medioambientales y socioeconómicos nos encontramos en la ciudad?	Desarrollar modelos urbanísticos sostenibles para la propia supervivencia de las generaciones actuales y venideras.	Patrimonio urbano; medio ambiente, residuos y emisiones; salubridad; viabilidad; habitabilidad; eficiencia energética y del agua.
Patrimonio y Educación para la Paz <i>Villa romana</i>	¿Qué consecuencias conllevan la violencia y las guerras?	Fomentar respeto entre hombres y mujeres, y consensos entre diferentes ideologías.	Patrimonio bélico; guerra y paz; coacción y coerción; feminismo; machismo; igualdad de género y de oportunidades; democracia; ideologías.
Patrimonio e interculturalidad <i>Alquería islámica</i>	¿Qué aportes positivos produce la interrelación cultural?	Mejorar la convivencia entre gentes de diversas etnias, religiones, idiomas, tradiciones, valores...	Diversidad patrimonial; diálogo y respeto; integración; interculturalismo; progreso global.
Patrimonio y desigualdades socioeconómicas <i>Cortijo contemporáneo</i>	¿Qué situaciones problemáticas genera la desigualdad?	Averiguar sistemas socioeconómicos equitativos en el mundo actual.	Desigualdad patrimonial; pobreza y riqueza; alfabetismo económico y financiero; corrupción; enchufismo; comercio justo; justicia social; igualdad socioeconómica.
Patrimonio y reconversión <i>Centro de interpretación</i>	¿Te sientes identificado con algún tipo de Patrimonio?	Defender la conservación, restauración / reconversión y difusión patrimonial en convivencia con una ciudadanía participativa.	Patrimonio histórico y natural; Patrimonio material e inmaterial; arquitectura, pintura, escultura, artes decorativas, etc.; tradiciones y costumbres; identidades.

Figura 2. Tabla 2. ABR para el diseño y desarrollo de la actividad/situación de aprendizaje.

competencial, concretamente aprender a aprender, antes y después de la salida didáctica.

Este instrumento ya se implementó en el sistema educativo comunitario europeo, demostrándose que la competencia aprender a aprender se puede inferir, tanto por el alumnado como por el profesorado, mediante la consecución de niveles.

El sistema de categorías mantiene tanto un proceso de codificación inductiva (Creswell y Poth, 2017) como la teoría de la complejidad (Morin, 1990): desde el pensamiento reduccionista hasta el holístico. Este instrumento justifica y estructura la investigación, al igual que han llevado a cabo otros profesionales de la educación, la didáctica y el patrimonio (Cuenca et al., 2017; Estepa et al., 2008; Jiménez-Pérez et al., 2010).

Grandes ideas (ABR/CBL)

Para el conocimiento del patrimonio controversial, la asimilación de grandes ideas/problemáticas/ODS vinculadas a la resolución de los distintos retos planteados por los grupos conformados en los dos turnos, y la realización de situaciones de aprendizaje, proporcionamos información múltiple y flexible (figura 2).

Cuestionario (itinerario didáctico)

El cuestionario, validado por expertos de diferentes universidades, valora la adecuación del itinerario didáctico diseñado para la comprensión del patrimonio histórico-cultural y natural, encontrándose vinculado con elementos controversiales del mundo presente, a través de 14 preguntas –positivas y negativas– cerradas en escala Likert (1-4) y 3 preguntas abiertas de desarrollo (figura 3).

De las preguntas cerradas, cuatro están relacionadas con la propia configuración del itinerario (conocimiento del entorno, explicaciones, duración, etc.); tres con el uso de TIG; cuatro con la adquisición de aprendizaje a partir del patrimonio y el empleo de metodología ABR; y, finalmente, tres relacionadas con el aprendizaje competencial. Las preguntas abiertas recogían la autopercepción de los encuestados acerca del diseño y ejecución de la propia salida, así como la educación por competencias y el empleo de patrimonio y ABR para el futuro alumnado de Educación Infantil.

Rúbrica (evaluación)

Finalmente, las 25 situaciones de aprendizaje se evaluaron mediante una rúbrica organizada en cinco secciones y cuatro niveles de consecución, relacionadas con los elementos que dicha propuesta debe contener: 1) título, descripción de las secciones y estructura interna apropiada; 2) definición de objetivos y competencias; 3) selección de contenidos/saberes y descripción de su desarrollo; 4) metodología empleada, herramientas de evaluación y vídeo explicativo de la propuesta; y 5) inclusión de referencias bibliográficas relevantes.

RESULTADOS

Los resultados aquí mostrados corresponden a los cuestionarios pretest-postest. Los cuatro niveles de complejidad son: I, primeros pasos; II, dirección correcta; III, cerca del objetivo; y IV, plena adquisición competencial. Los resultados no muestran diferencias porcentuales en función de los diferentes retos/desafíos de los equipos de discentes.

Como podemos observar en la figura 4, el alumnado considera que presenta, con anterioridad a la

experiencia (pretest), mayoritariamente el nivel III para las cuatro dimensiones evaluadas. En la primera, 59 = 57,84 %; en la segunda, 47 = 46,08 %; en la tercera, 57 = 55,88 %; y en la cuarta, 68 = 66,67 %. La cuarta dimensión (reflexión sobre mi progreso) tuvo el nivel IV más reducido: 10 = 9,80 %.

En relación con los niveles inferiores (I y II), su suma está por debajo del 25 % del total de las cuatro dimensiones. El valor máximo del nivel I corresponde a la segunda (11 = 10,78 %), mientras que en el nivel II está más representado en la tercera dimensión (cómo aprendo), con un valor de 16 = 15,69 %.

Los resultados postest más altos de las cuatro dimensiones se pueden observar para el nivel IV o nivel de referencia (figura 4). Por el contrario, después de la experiencia educativa, los niveles I y II son insignificantes. El nivel I no alcanza el 8 % de las respuestas en la totalidad de las dimensiones. El nivel II también muestra una gran disminución (por debajo del 11 %), situándose entre el 8,82 % (n = 9) y el 10,78 % (n = 11) para la cuarta y la tercera dimensión, respectivamente.

El nivel III (cercano a la meta) fue el segundo más elegido por los estudiantes para las cuatro dimensiones. En la primera, 21 = 20,59 %; en la segunda, 34 = 33,33 %; en la tercera, 32 = 31,37 %; y en la cuarta, 20 = 19,61 %. Superó a la suma de los datos correspondientes a los niveles I y II. Finalmente, el nivel IV obtuvo las mejores puntuaciones, evidenciándose la evolución con respecto al pretest en las cuatro dimensiones: en la primera, 69 = 67,65 %; en la segunda, 55 = 53,92 %; en la tercera, 56 = 54,90 %; y en la cuarta, 65 = 63,73 %. Las dimensiones más destacadas son la primera (por qué aprendo) y la cuarta (reflexiono sobre mi progreso).

DISCUSIÓN

Mostramos, primeramente, el análisis estadístico para inferir la existencia de posibles diferencias significativas entre los distintos niveles (I-IV) de las fases pretest y postest, empleándose el programa RStudio (2020) y el paquete coin (v1.4-1; Hothorn et al., 2006).

Los análisis exploratorios indicaron que las muestras no seguían una distribución normal. En el histograma de frecuencias no se observaron *outliers* (figura 5, parte superior), y la mediana de ambas fases pretest y postest fue 15,5. La prueba de Shapiro (Shapiro, 1965), para evaluar si estas diferencias eran significativas o no, indicó que no se cumplía el supuesto de normalidad, al ser el p-valor obtenido menor de 0,05 (al 95 % de nivel de confianza).

Así, pues, seguidamente se analizaron las condiciones necesarias de igualdad de varianzas (homocedasticidad),

Ítems	1	2	3	4
Después de la salida conozco mejor el entorno patrimonial de la facultad y la historia de la localidad donde estudio.				
Las explicaciones de los responsables de la visita han sido significativas.				
La duración de la actividad ha sido insuficiente para comprender los objetivos de la salida.				
La configuración de esta salida es óptima para posibles aplicaciones didácticas futuras con mi alumnado.				
Es asequible el manejo de Google Earth para crear rutas y marcas de posición.				
El resultado que he obtenido, tras el empleo de Google Earth, empeoró mi percepción del entorno patrimonial.				
En situaciones de aprendizaje futuras con mi alumnado emplearé software, como Google Earth, para analizar el paisaje, el espacio geográfico o el patrimonio histórico-cultural de mi entorno próximo y del medio (otras ciudades, países, etc.).				
Investigar el patrimonio, controversias y las problemáticas actuales del entorno son significativas para mi aprendizaje.				
El empleo de Aprendizaje Basado en Retos (ABR) fomenta el trabajo en equipo.				
Los ABR dificultan el desarrollo de reflexiones individuales.				
El empleo del Aprendizaje Basado en Retos puede llevarse a cabo para fomentar la Educación Patrimonial.				
Todas las competencias educativas oficiales se pueden trabajar en cualquier itinerario didáctico patrimonial.				
Mi nivel de la competencia personal, social y aprender a aprender ha progresado tras esta experiencia.				
Soy partidario o partidaria de impartir procesos de enseñanza y aprendizaje vinculados con el trabajo competencial.				
Preguntas abiertas	Respuestas			
¿Qué cuestiones no te han resultado satisfactorias tras la salida didáctica?				
Al margen de las competencias clave, ¿trabajarías alguna otra en Educación Infantil? ¿Cuál o cuáles?				
¿Qué otras grandes ideas vinculadas con el patrimonio controversial integrarías en la salida y en el ABR para tu futuro alumnado?				

Figura 3. Tabla 3. Descripción de los ítems del cuestionario. Catorce preguntas bajo escala Likert (1. Muy en desacuerdo; 2. En desacuerdo; 3. De acuerdo; 4. Muy de acuerdo); y tres preguntas abiertas, críticas y de trasfondo.

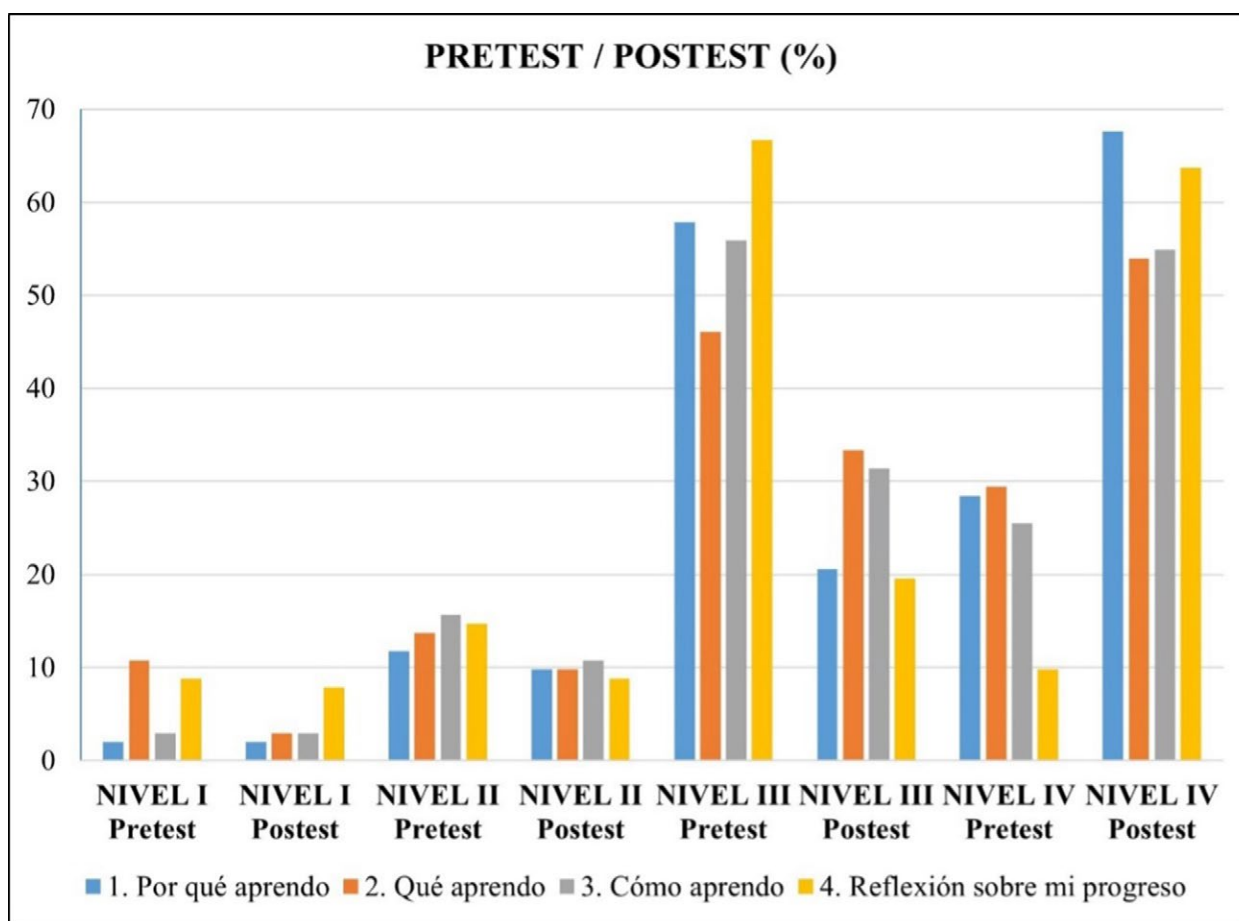


Figura 4. Niveles de progresión en las cuatro dimensiones (pretest y posttest).

es decir, la prueba no paramétrica Fligner-Killeen (Fligner y Killen, 1976). El resultado indicó que no había evidencias en contra de la igualdad de varianzas (p -valor 0,53; al 95 % de confianza); en el análisis realizado, según los niveles de respuesta (I-IV), se observaron diferencias entre las fases pretest y posttest en los niveles II, III y IV, según los diagramas de cajas y bigotes *-boxplots-* de la figura 5, parte inferior. Finalmente, los resultados de la prueba Mann-Whitney-Wilcoxon (Mann y Whitney, 1947; Wilcoxon, 1945) señalaron que estas diferencias eran significativas (p -valor $<0,05$) en los niveles II, III y IV (p -valor 0,02), siendo el tamaño del efecto observado de $\sim 0,82$ en los tres niveles.

Estas evidencias diferenciales estadísticamente son similares a otras experiencias didácticas para la adquisición competencial, como las emprendidas en el Museo de Guadalajara (MG) (Abril-López, et al., 2021a) y en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid (MAR) (Abril-López, et al., 2021b).

Con anterioridad al desarrollo de las experiencias, los proyectos de La Almagra y el MG arrojaron unos conocimientos previos más tradicionales que en el MAR, ya que predominó la dimensión 2 (qué aprendo),

asociada al aprendizaje basado exclusivamente en contenidos, en el nivel IV; Maynard y Waters (2007) también observaron esta visión de la enseñanza en la formación inicial del profesorado de Educación Infantil en Gales del Sur (Reino Unido).

Tras las experiencias mencionadas, en los tres conjuntos patrimoniales, las dimensiones 1 y 4 fueron las más numerosas en el nivel IV. Concretamente, en La Almagra, la primera (por qué aprendo) aumentó desde el 28,43 % (pretest) hasta el 67,65 % (posttest); mientras que la cuarta (reflexiono sobre mi progreso) pasó del 9,80 % (pretest) al 63,73 % (posttest). El alumnado, por tanto, en el posttest de todas las experiencias realizadas concede mayor importancia a los cambios de actitudes y comportamientos hacia el aprendizaje y a la voluntad de aprender; y a reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje de forma autónoma: se relaciona con la metacognición, siendo una competencia transversal del currículo (Hoskins y Fredriksson, 2008).

La significancia didáctica del itinerario didáctico patrimonial se evaluó mediante el cuestionario ya expuesto. Las interpretaciones son semejantes a las obtenidas tras la experiencia del itinerario patrimonial

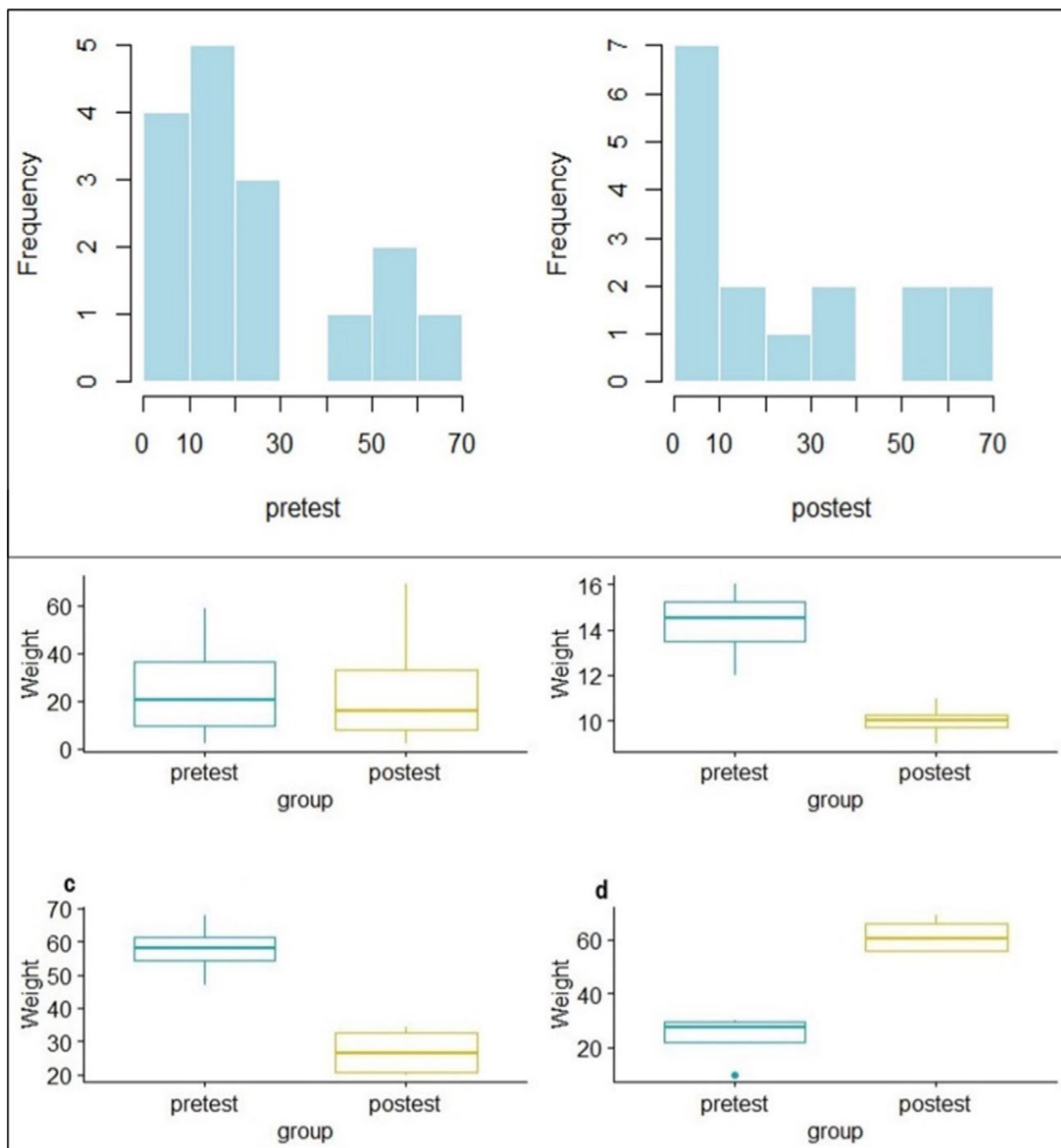


Figura 5. 2a (parte superior): histograma de frecuencias en las fases pretest y posttest. 2b (parte inferior): gráficos de cajas y bigotes (boxplot) de las respuestas en las fases pretest y posttest en el nivel I (sup.izq.), nivel II (sup.dcha.), nivel III (c) y nivel IV (d).

de la ciudad de Guadalajara (España) por parte del alumnado del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Alcalá (Abril-López et al., 2022; Vilar et al., 2022). En las preguntas cerradas, bajo escala Likert, una gran mayoría de los encuestados manifestaron estar muy de acuerdo o de acuerdo en la comprensión del contexto (91,6 %), el proceso de enseñanza y aprendizaje efectuado (92,6 %), la adecuación de la duración (60,0 %), la futura aplicación didáctica del itinerario (74,6 %); el tratamiento asequible de Google

Earth (67,4 %), su empleo para la óptima percepción del entorno patrimonial (90,5 %), y su utilización en futuras aplicaciones docentes (72,6 %); la significancia de problemáticas patrimoniales (92,6 %), el fomento del trabajo en equipo del ABR (94,7 %), el desarrollo de reflexiones individuales de esta metodología (78,9 %), y la adecuación de los retos/desafíos en la Educación patrimonial (90,5 %); vinculaciones entre competencias clave e itinerarios didácticos patrimoniales (85,3 %), la experiencia y la competencia aprender a aprender

(de nuevo, 85,3 %), y la necesidad de llevar a cabo procesos didácticos interrelacionados con el trabajo competencial (94,6 %). De las preguntas abiertas, los aspectos menos positivos de la experiencia se centraron, principalmente, en la temporalización disponible, las dificultades en *e/m-learning*, o la poca cartelería informativa del sitio arqueológico; en la educación competencial se mostró favorable a incidir en cuestiones digitales y emocionales, fundamentalmente, al margen de aprender a aprender; por último, otros retos para afrontar, como futuros docentes de Educación Infantil, irían encaminados a averiguar y solventar problemáticas de los contextos familiares mediante cuentos, juegos, e incluso el recurso de la realidad virtual.

Finalmente, el alumnado aportó, desde una perspectiva educativa, la reflexión y búsqueda de soluciones de diferentes problemáticas, pasadas y actuales, en beneficio de las mayorías sociales, tal y como evaluamos en el planteamiento de sus grandes ideas; Johnson, et al. (2009) manifiestan estas conclusiones tras un estudio sobre el ABR/CBL en seis colegios de Estados Unidos. Los 25 retos en vídeo se agregaron a la red social Instagram, conllevando participación motivadora, retroalimentación, información compartida y me gustas. Las calificaciones obtenidas por los equipos participantes, a través de la aplicación de la rúbrica multivariable anteriormente mencionada, fueron destacadas: notables y sobresalientes. Tanto los elementos incluidos en los modelos-guía de las situaciones de aprendizaje como la rúbrica fueron implementados, y enriqueciéndose, durante experiencias previas (Abril-López et al., 2019, 2021a, 2021b, 2022; Vilar et al., 2022).

En definitiva, el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), asociado a los recursos que ofrecen los museos e itinerarios didácticos patrimoniales, aproxima aspectos de la escuela, la sociedad y la ciencia.

CONCLUSIONES

Como formadores de docentes, a partir de los resultados obtenidos en esta experiencia, destacamos tres importantes implicaciones didácticas. Primero, el ABR ha supuesto el diseño adecuado de estrategias para permitir la adquisición de la competencia aprender a aprender (y personal y social), tan relevante en el currículo en vigor desde la LOMLOE, y vital en la formación reflexiva y resolutoria del alumnado (Muñoz, 2009; Vieites, 2009; Ureña, 2013) ante problemas pasados, presentes y futuros. Además, se desarrollaron otras competencias transversales, como el trabajo colaborativo y multidisciplinario, la ética y el liderazgo, al igual que en multitud de desafíos ya publicados (Tecnológico de Monterrey, 2016). En este sentido,

logramos una progresión en los procesos de enseñanza y aprendizaje, evidenciados tanto en el sistema de categorías como en la rúbrica.

En segundo lugar, la importancia de las salidas en la educación patrimonial/controversial y el uso de herramientas *e/m-learning* para la adquisición de competencias en la formación inicial del profesorado. Esta metodología no tiene siempre el mismo trasfondo, ya que, en muchos casos, son una reproducción de las sesiones de aula tradicionales (Maynard y Waters, 2007). Las experiencias en el exterior (itinerarios, museos, etc.) conllevan contextos diferentes que permiten la proximidad del alumnado a otros más complejos y reflexivos. Los estudiantes que completaron el recorrido patrimonial mejoraron la competencia aprender a aprender, como base de un aprendizaje para toda la vida (Akamca et al., 2017). Resaltamos la necesidad de diseñar itinerarios con un aprendizaje basado en retos o desafíos, con el fin de mejorar los conocimientos científicos y las habilidades requeridas para resolver problemas sociales y naturales. Estas salidas, por otra parte, deberían presentar tecnologías adecuadas, caso de entornos tridimensionales, ya que proporcionan una imagen positiva, innovadora y de actualidad de la enseñanza (García-Tormo, 2018), y permiten recoger la información de manera eficaz y rentable (Pérez-Sanagustín et al., 2016); junto con contenidos complementarios que puedan ser de utilidad competencial para el aprendizaje (Kabassi et al., 2019). Las salidas patrimoniales deben asumir el desafío de difundir el conocimiento y tratarlo como una misión en la que la recompensa es generar diversificación económica, nuevos puestos de trabajo e ingresos mediante el desarrollo de entornos culturales y creativos, la difusión de creatividad, e identidad y educación a comunidades de todo el mundo (Gutowski y Klos-Adamkiewicz, 2020).

Tercero, y conectado con lo anterior, es necesario que las salidas y la educación patrimonial se adapten a la Educación Infantil (Bowers, 2012; Munley, 2012). Este objetivo difícilmente se cumple, tal y como pudimos observar tanto en el Museo de Guadalajara como en el Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid (Abril-López et al., 2021a y 2021b): ambos suspendieron en las cuestiones correspondientes a la adaptación para el alumnado de 5 años; los recursos tecnológicos disponibles; la presencia de talleres didácticos adaptables; o la existencia de recursos manipulables o de interacción con el visitante. En el caso de La Almagra, además, se aunó la inexistencia de un imprescindible centro de interpretación abierto a toda la población.

Esta investigación presenta limitaciones que intentaremos solventar en próximos trabajos. Hacemos

alusión, sobre todo, a dos aspectos: la adaptación, explicación, reflexión y evaluación de los retos/desafíos en el alumnado de 0 a 6 años, debido a la colaboración fundamental del profesorado de Educación Infantil en beneficio del conocimiento del medio; y el diseño y validación de nuevas hipótesis de progresión y sistemas de categorías para trabajar la totalidad de las competencias educativas.

Bibliografía

- Abril-López, D. (2012). *Contextos arqueológicos de la actividad metalúrgica en el suroeste de la península ibérica (III Milenio A.N.E.). La aplicación de análisis zooarqueológicos multivariantes, espaciales y cuantitativos para la explicación de las relaciones sociales*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Abril-López, D. y Cuenca, J. M. (2016). Prehistoria y Arqueología en 1º de ESO: análisis documental y propuesta didáctica para la explicación de la organización social pasada y actual. *Clío. History and History teaching*, 42, 1-33.
- Abril-López, D., Morón-Monge, M. C. y Cuenca, J. M. (2019). Formación del profesorado para la adquisición de competencias en Educación Infantil: museo y ciencias. En S. Alonso, J. M. Romero, C. Rodríguez-Jiménez y J. M. Sola (eds.) *Investigación, innovación docente y TIC: nuevos horizontes educativos, 1769-1781*. Madrid: Dykinson.
- Abril-López, D., Morón-Monge, M. C., Morón-Monge, H. y Cuenca-López, J. M. (2020). The treatment of socioeconomic inequalities in the Spanish curriculum of the compulsory secondary education (ESO). An opportunity for interdisciplinary teaching. *Social Sciences*, 9 (6), 94
- Abril-López, D., Morón-Monge, H., Morón-Monge, M. C., y López Carrillo, M. D. (2021a). The Learning to Learn Competence in Early Childhood Preservice Teachers: An Outdoor and e/m-Learning Experience in the Museum. *Future Internet*, 13 (2), 25.
- Abril-López, D., López Carrillo, M. D., González-Moreno, P. M. y Delgado-Algarra, E. (2021b). How to Use Challenge-Based Learning for the Acquisition of Learning to Learn Competence in Early Childhood Preservice Teachers: A Virtual Archaeological Museum Tour in Spain. *Frontiers in Education*, 6, 1-14.
- Abril-López, D., Vilar, L., García Paredes, M. C. y Jiménez Gigante, F.J. (2022). El itinerario didáctico como recurso para la comprensión del patrimonio histórico-cultural en Guadalajara [Comunicación oral]. En *XIV Encuentro de Innovación en Docencia Universitaria: La innovación en competencias personales, sociales y emocionales (soft skills)*. Alcalá de Henares: Universidad y ámbito profesional.
- Akamca, G. O., Yildirim, R. G. y Ellez, A. M. (2017). An alternative educational method in early childhood: Museum education. *Educational Research Reviews*, 12, 688-694.
- Akella, D. (2010). Learning together: Kolb's experiential theory and its application. *Journal of Management and Organization*, 16 (1), 100-112.
- Anderson, D., Piscitelli, B. y Everett, M. (2008). Competing agendas: Young children's museum field trips. *Curator The Museum Journal*, 51, 253-273.
- Aranda, A. M. (2016). *Didáctica de las Ciencias Sociales en Educación Infantil*. Madrid: Síntesis.
- Bentley, R. A., Bickle, P., Fibiger, L., Nowell, G. M., Dale, C. W., Hedges, R. E. M., Hamilton, J., Wahl, J., Francken, M., Grupe, G., Lenneis, E., Teschler-Nicola, M., Arbogast, R.-M., Hofmann, D. y Whittle, A. (2012). Community differentiation and kinship among Europe's first farmers. *Proceedings of the National Academy of Science of the United States of America*, 109, 9326-9330.
- Bardavio, A., Mañé, S., Pizarro, J. y Vila, M. (2013). Una experiència integrada d'educació i investigació prehistòrica. El Camp d'Aprenentatge de la Noguera. *Treballs d'Arqueologia*, 19, 105-120.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la Investigación Educativa*, 2.ª ed. La Muralla: Madrid.
- Boj, I. (2001). La didáctica de la prehistoria como instrumento de transformación social. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 29, 19-26.
- Bowers, B. (2012). A look at early childhood programming in museums. *Journal of Museum Education*, 37 (1), 39-47.
- Cantó, J., Hurtado, A. y Vilches, A. (2013). Una propuesta de actividades 'fuera del aula' sobre sostenibilidad para la formación del profesorado. *Enseñanza de las Ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, número extra, 638-642.
- Comisión Europea (2012). *Commission Staff Working Document. Assessment of Key Competences in Initial Education and Training: Policy Guidance*.
- Costillo, E., Borrachero, A. B., Villalobos, A. M., Mellado, V. y Sánchez, J. (2014). Utilización de la modelización para trabajar salidas al medio natural en profesores en formación de educación secundaria. *Bio Grafía*, 7, 165-175.
- Creswell, J. W. y Poth, C. N. (2017). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches*. 4ª ed. Sage: Londres.
- Cuenca, J. M. (2005). *La enseñanza del Medio en Educación Infantil*. Huelva: Universidad de Huelva.
- Cuenca, J. M., Estepa, J. y Martín, M. J. (2017). Heritage, education, identity and citizenship. Teachers and textbook in compulsory education. *Revista de Educación*, 375, 131-152.
- Delgado, J. E. y Alario, M. T. (1994). La interacción fuera del aula: Itinerarios, salidas y paseos. *Tabanque*, 9, 155-178.
- Estepa, J., Ávila, R. M. y Ferreras, M. (2008). Primary and secondary teachers' conceptions about heritage education: A comparative analysis. *Teaching and Teacher Education*, 24, 2095-2107.

- Estepa, J. y Martín-Cáceres, M. J. (2020). Heritage in Conflict: A way to educate in a critical and participative citizenship. En E. Delgado-Algarra y J. M. Cuenca (coord.) *Handbook of Research on Citizenship and Heritage Education*, 43-55. Hershey: IGI Global.
- Fernández, E., Pérez-Pérez, A., Gamba, C., Prats, E., Cuesta, P., Anfruns, J., Molist, M., Arroyo-Pardo, E. y Turbón, D. (2014). Ancient DNA Analysis of 8000 B.C. Near Eastern Farmers Supports an Early Neolithic Pioneer Maritime Colonization of Mainland Europe through Cyprus and the Aegean Islands. *Plos Genetics*, 10 (6), 1-16.
- Fernández-Ferrer, G. y González-García, F. (2017). Salidas de campo y desarrollo competencial. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 25 (3), 295-301.
- Fligner, M. A. y Killeen, T. J. (1976). Distribution-free two-sample tests for scale. *Journal of the American Statistical Association*, 71 (353), 210-213.
- García-Tormo, J. V. (2018). Aplicación de TICS (formularios on-line) como metodología docente activa en Estudios de Postgrado. *Infad*, 3, 199-208.
- Gutowski, P. y Klos-Adamkiewicz, Z. (2020). Development of e-service virtual tours in Poland during the SARS-CoV-2 pandemic. *Procedia Computer Science*, 176, 2375-2383.
- Hautamäki, J., Arinen, P., Eronen, S., Hautamäki, A., Kupiainen, S., Lindblom, B., Niemivirta, M., Pakaslahti, L., Rantanen, P. y Scheinen, P. (2002). *Assessing Learning-to-learn. A framework*. Helsinki: University of Helsinki.
- Hoskins, B. y Fredriksson, U. (2008). *Learning to Learn: What is It Can It Be Measured?* Ispra: European Commission.
- Hothorn, T., Hornik, K., Van de Wiel, M. A. y Zeileis, A. (2006). A Lego system for conditional inference. *The American Statistician*, 60 (3), 257-263.
- Jencks, C. (2002). Does inequality matter? *Daedalus*, 131, 49-64.
- Jiménez-Pérez, R., Cuenca, J. M. y Ferreras, M. (2010). Heritage education: Exploring the conceptions of teachers and administrators from the perspective of experimental and social science teaching. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1319-1331.
- Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T. y Varon, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Austin: The New Media Consortium.
- Jornet Meliá, J. M., García-Bellido, R. y González-Such, J. (2012). Evaluar la competencia aprender a aprender: una propuesta metodológica. *Profesorado*, 16, 103-123.
- Kabassi, K., Amelio, A., Komianos, V. y Oikonomou, K. (2019). Evaluating museum virtual tours: the case study of Italy. *Information*, 10 (11), 351.
- Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Los Ángeles: Sage.
- Laluzza-Fox, C. (2023). *Desigualdad. Una historia genética*. Barcelona: Crítica.
- Lee, H., Stern, M. J. y Powell, R. B. (2020). Do pre-visit preparation and post-visit activities improve student outcomes on field trips? *Environment Education Research*, 26(7), 989-1007.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado* (núm. 340, de 30 de diciembre de 2020), 122868-122953.
- Loynes, C., Michie, D. y Smith, C. (1997). Justifying outdoor education in the formal and informal curriculum. En P. Higgins, C. Loynes y N. Crowther (eds.) *A Guide for Outdoor Educators in Scotland*, 15-21. Penrith: Adventure Education.
- Mann, H. B. y Whitney, D. R. (1947). On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. *Annals of Mathematical Statistics*, 18, 50-60.
- Mateo, M. R. (2019). Las salidas de campo en el medio rural. Análisis de las investigaciones presentadas a congresos del grupo de trabajo de didáctica de la geografía de la AGE y de la APG (1988-2016). En X. Macía, F. Armas y F. Rodríguez (eds.) *La Reconfiguración del Medio Rural en la Sociedad de la Información. Nuevos Desafíos en la Educación Geográfica*, 1279-1292. Santiago de Compostela: Andavira.
- Maynard, T. y Waters, J. (2007). Learning in the outdoor environment: A missed opportunity? *Early Years*, 27 (3), 255-265.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2014). *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*. Harlow: Pearson.
- Monti, F., Farné, R., Crudeli, F., Agostini, F., Minelli, M. y Ceciliani, A. (2019). The role of outdoor education in child development in Italian nursery schools. *Early Child Development and Care*, 189 (6), 867-882.
- Morin, E. (1990). *Introduction à la Pensée Complexe*. París: ESF.
- Morón-Monge, M. C., Morón-Monge, H. y Abril-López, D. (2018). La educación no formal desde la interpretación del paisaje. Un ejemplo: Cabezo de la Almagra (Centro de interpretación y Mirador, Campus de la Universidad de Huelva). En García de la Vega, A. (ed.) *Contribución didáctica al aprendizaje de la Geografía*, 961-976. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles y Universidad Autónoma de Madrid.
- Munley, M. E. (2012). *Early Learning in Museums. A Review of Literature*. Washington: Smithsonian.
- Muñoz, A. (2009). *El Desarrollo de las Competencias Básicas en Educación Infantil*. Alcalá de Guadaíra: MAD-Eduforma.
- Muñoz, A., Bocanegra, I., Curquejo, M. I., García, A., Gómez, A., Mateos, A., Mulero, C., Párraga, M. y Salas, A. (2010). Competencias básicas en educación infantil. *Clave XXI*, 2, 1-11.
- Nocete, F., Sáez, R., Rodríguez Bayona, M., Peramo, A., Inácio, N. y Abril, D. (2011). Direct chronometry (14C AMS) of the earliest copper metallurgy in the Guadalquivir Basin (Spain) during the Third

- millennium BC: First Regional Database. *Journal of Archaeological Science*, 38, 3278-3295.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado* (núm. 25, de 29 de enero de 2015), 6986-7003.
- Organización de Naciones Unidas (s.f.). *Objetivos de desarrollo sostenible*.
- Pérez-Pérez, C., García, F. J., Vázquez, V., García, E. y Riquelme, V. (2020). The 'Learning to Learn' competence in bachelor's degrees. *Aula Abierta*, 49, 316-323.
- Pérez-Sanagustín, M. Parra, D., Verdugo, R., García-Galleguillos, G. y Nussbaum, M. (2016). Using QR codes to increase user engagement in museum-like spaces. *Computers in Human Behavior*, 60, 73-85.
- Postage, N. (1992). *Early Mesopotamia: Society and Economy at the Dawn of History*. Londres: Routledge Press.
- Puig, M. y Rodríguez-Marín, F. (2018). *La enseñanza del entorno en Educación Infantil. Proyectos y rincones*. Madrid: Pirámide.
- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado* (núm. 28, de 2 de febrero de 2022), 14561-14595.
- Recomendación 2006/962/EC, de 18 de diciembre de 2006, del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea* (L 394, 30.12.2006), 10-18.
- Recomendación 2018/C 189/01, de 22 de mayo de 2018, del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea* (C 189, 4.6.2018), 1-13.
- Redman, C. L. (1978). *The Rise of Civilization: From Early Farmers to Urban Society in the Ancient Near East*. San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Rindos, D. (1990). *Los orígenes de la agricultura. Una perspectiva evolucionista*. Barcelona: Bellaterra.
- Rivero, M. P. (2011). *Didáctica de las Ciencias Sociales para Educación Infantil*. Zaragoza: Mira Editores.
- Robert, A. (2012). *Evolución. Historia de la Humanidad*. Madrid: Akal.
- Romero Ariza, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*, 10, 89-110.
- RStudio Team (2020). *RStudio: Integrated Development for R*. RStudio. Boston: PBC.
- Shapiro, S. S. y Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52 (3-4), 591-611.
- Solís-Espallargas, C. y Morón-Monge, H. (2020). How to improve sustainability competences of teacher training? Inquiring the prior knowledge on climate change in primary school students. *Sustainability*, 12 (16), 6486.
- Tecnológico de Monterrey (2016). *Aprendizaje basado en retos*. Monterrey. Monterrey: Editorial Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Ureña, M. (2013). Competencias y proyectos en Educación Infantil: Hacia una educación holística. *Calanda*, 8, 22-31.
- Vázquez, S. (2009). TIC y competencia aprender a aprender. *Padres y Maestros*, 326, 38-39.
- Vidal Teruel, N. O., Campos Carrasco, J. M. y Gómez Rodríguez, Á. (2010). La ocupación del entorno rural de Onuba en época romana: la villa de 'La Almagra' (Huelva). *Huelva en su Historia*, 13, 1-20.
- Vieites, M. C. (2009). *Programación por Competencias en Educación Infantil. Del Proyecto Educativo al Desarrollo Integral del Alumnado*. Vigo: Ideaspropias Editorial.
- Vilar, L., Abril-López, D., García, M. C. y Jiménez Gigante, F. J. (19-21 de octubre de 2022). *El itinerario didáctico y Aprendizaje Basado en Retos para adquirir competencias en Educación Patrimonial: experiencia como estudiantes de Educación Primaria en la ciudad de Guadalajara (España)* [Comunicación oral]. Madrid: V Congreso de Internacional de Educación Patrimonial – CIEP 5.
- Wilcoxon, F. (1945). Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics Bulletin*, 1, 80-83.

Financiación

Esta investigación se ha llevado a cabo en el marco del proyecto de I+D+i PID2020-116662GB-I00 "Patrimonios controversiales para la formación ecosocial de la ciudadanía. Una investigación en educación patrimonial en la enseñanza reglada (EPITEC2)", financiada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU/AEI/10.13039/501100011033).

¿Se puede aprender sobre la Prehistoria a partir de juegos de mesa comerciales?

Una mirada lúdica a la docencia de la Prehistoria en secundaria y universidad.

Víctor Jiménez Jáimez, Paula Gil Muñoz, Luis Miguel Hernández Alba, Irene Romero Moreno, Andrea Martín Vela y Daniel Alonso Naranjo

Universidad de Málaga

INTRODUCCIÓN

Son muchos los pedagogos y psicólogos que en sus investigaciones han resaltado el papel del juego en la educación y el desarrollo infantil, incluyendo clásicos como Piaget, Huizinga o Gardner. En las últimas décadas, el llamado Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) o *Game-Based Learning* (GBL) ha alcanzado una gran popularidad en entornos educativos. Se trata de una metodología didáctica consistente en ayudarse de juegos para facilitar el proceso de aprendizaje (Aprea y Ifenthaler, 2021; Plass, Mayer y Homer, 2020; Tobias, Fletcher y Wind, 2014; Whitton y Moseley, 2012). Junto a este, se han desarrollado otros como la ludificación, esto es, la aplicación de los principios del juego a situaciones y contextos no lúdicos, con el fin de incrementar la motivación de los estudiantes a la hora de aprender ciertos contenidos o competencias (Deterding, Dixon, Khaled y Nacke, 2011).

Existen ya algunas experiencias de puesta en práctica de ABJ y ludificación orientadas hacia el aprendizaje de contenidos de Historia y Arqueología, incluso en enseñanza superior (p.e. Carrasco Rodríguez, 2019; Roldán Reche, 2021).

La bibliografía existente ha señalado de forma recurrente los beneficios de las metodologías didácticas basadas en juegos (p.e. Bañeres et al. 2008; Bayeck, 2020, p. 412; Chiarello y Castellano, 2016, 2; Prado Rubio, 2014; Sánchez Montero, 2021, 53-54 y 65-66). Entre ellos, destacan:

1. Los estudiantes se ven inmersos en una atmósfera divertida y a menudo competitiva que facilita su atención, su concentración y, sobre todo, su motivación. No es extraño que se pierda hasta cierto grado la conciencia de uno mismo y del tiempo transcurrido mientras se juega. Especialmente a ciertas edades, es difícil que

los estudiantes dediquen tanto tiempo a otras tareas de aprendizaje como a estas.

2. Motivan a los estudiantes a practicar una y otra vez para mejorar. La repetición puede ayudar a la asimilación de conceptos.
3. En el curso del juego, los estudiantes experimentan una “suspensión de la incredulidad” que los prepara para aceptar ideas ajenas a su experiencia cotidiana.
4. Permiten el aprendizaje basado en la acción, y no simplemente en la transmisión de ideas de forma oral o escrita.
5. Posibilitan el aprendizaje a partir de los errores propios o ajenos, sin consecuencias graves en la vida real.
6. Los juegos que implican estrategia o lógica desarrollan el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.
7. Estimulan la empatía histórica, es decir, ponerse en la piel de personajes del pasado; esto resulta especialmente interesante para luchar contra el error de atribución fundamental (Hooper, Erdogan, Keen, Lawton y McHugh, 2015). También posibilitan “experimentar” el futuro. Esto es así porque llevan implícito asumir roles y perspectivas diferentes a los propios.
8. Los juegos colaborativos promueven el trabajo en equipo.
9. Los juegos que conllevan diseñar o crear algo fomentan la creatividad y la expresión artística.

El presente trabajo se ocupará de la posible aplicación del ABJ a la enseñanza de materias relacionadas con el pasado humano, y muy particularmente de la Prehistoria. De todas las modalidades de juegos existentes actualmente, nos centraremos en los llamados juegos de mesa. Por juego de mesa entendemos un sistema lúdico con reglas en el que los participantes se hallan físicamente en el mismo espacio, cara a cara, y en el que los componentes incluyen materiales tangibles,

tales como dados, tableros, cartas o miniaturas (Bayeck, 2020, 414).

En tiempos recientes, la popularidad de los juegos de mesa se ha incrementado considerablemente. En la conocida plataforma de micromecenazgo *Kickstarter*, los juegos de mesa ya han superado a los videojuegos en número de campañas presentadas cada año (Wingfield, 2014). Se prevé que el crecimiento continúe. Se estima que en 2028 el mercado global de los juegos de mesa alcanzará un valor cercano a los 40.000 millones de dólares (Business Wire, 2023). Junto a ello, se ha multiplicado la afluencia a conferencias dedicadas a juegos de mesa. Además, en la última década han comenzado a organizarse conferencias, publicarse libros y hasta revistas científicas especializadas bajo la denominación común de Estudios de Juegos, con el fin de comprender lo que todo esto puede suponer para el mundo académico y educativo (McKee y Wolin, 2022).

Los juegos de mesa se han incorporado a la docencia de todo tipo de disciplinas, en todos los niveles educativos (Bayeck, 2020): salud y medicina, farmacología, química, ingeniería, física, astronomía, finanzas, ciencias ambientales, idiomas, antropología, historia e incluso modificación de la conducta, como puede ser dejar de fumar, o protegerse frente al acoso escolar.

A pesar de todo ello, la literatura científica sobre el particular aún es relativamente escasa. De entrada, podemos afirmar que el potencial didáctico de los juegos de mesa ha recibido mucha menos atención académica que el de los videojuegos (Bayeck, 2020, 424; Gonzalo-Iglesia, Lozano-Monterrubio y Prades-Tena, 2018, 48). Así, en el ámbito de la enseñanza de la Historia, en el último par de décadas se ha desarrollado la subdisciplina denominada Estudios de Juegos Históricos (Chapman, Foka y Westin, 2017), en el seno de la cual podemos destacar las aportaciones del Grupo de Transferencia del Conocimiento Historia y Videojuegos, de la Universidad de Murcia (<https://www.historiayvideojuegos.com/>); y del Proyecto GTLHistory de la Universidad Pública de Navarra (<https://gtlhistory.com/>). No obstante, hasta ahora las investigaciones casi siempre se han ocupado del potencial educativo de los juegos digitales (excepciones en Hoy, 2018; Mateo Gómez, 2020).

Tal cosa resulta paradójica, por cuanto algunos estudios han puesto de manifiesto que los juegos analógicos o de mesa (de tablero, cartas, etc.) poseen ventajas notables frente a los digitales en este terreno (p.e. Bayeck, 2020, 414; Chiarello y Castellano, 2016, 2; Drake y Sung, 2011, 620; Sánchez Montero, 2021, 59). Entre ellas podemos mencionar:

1. Interacción personal cara a cara. Esto proporciona innumerables beneficios, tanto en

lo educativo como en lo referente a la salud física y emocional (Pinker, 2014).

2. Experiencias sensoriales particulares, proporcionadas por los componentes físicos del juego, tales como tablero, cartas, dados, fichas, etc. Nos referimos a colores, olores, tacto y sonidos especiales, que a menudo resultan agradables o atractivos a los jugadores.
3. Potenciación del juego simbólico y de roles.
4. Fomento de la expresión oral y, a veces, también escrita.
5. Desarrollo de la motricidad fina.
6. Escasos requerimientos tecnológicos: ni computadoras, ni licencias, ni necesidad de soporte técnico.
7. Menor duración de las partidas. Los juegos de mesa se pueden experimentar de forma completa en minutos, algunas horas como mucho. En cambio, con frecuencia los juegos digitales requieren una dedicación de decenas o incluso de cientos de horas de juego, algo imposible en el aula.
8. Parones o tiempos muertos por ejemplo, mientras se espera a que el oponente mueva. Se ha demostrado que dichos parones favorecen la reflexión y las discusiones entre los jugadores. Además, dan oportunidades al profesorado para hacer comentarios y aclaraciones, o para responder preguntas, sin interrumpir el flujo natural del juego.
9. En la mayoría de los juegos tanto analógicos como digitales, los participantes deben conocer las reglas si desean salir victoriosos. Lo interesante de esta circunstancia desde el punto de vista didáctico es que las reglas de los juegos de mesa son generalmente más simples que las de los videojuegos, y quedan explícitas en los manuales; en contraste, en los segundos las reglas quedan implícitas y deben aprenderse por ensayo-error. Esto permite que, en los juegos de mesa, en poco tiempo los jugadores estén en disposición de tomar decisiones estratégicas profundas.

En honor a la verdad, los juegos digitales tienen a su vez algunas ventajas sobre los analógicos, tales como una mayor capacidad de inmersión de los jugadores, o la facilidad para guardar el estado de partidas ya empezadas que deban pararse por cualquier motivo.

Los estudios vinculados al uso de juegos de mesa en el aula han empleado predominantemente juegos no comerciales, diseñados ex profeso para su uso en el ámbito educativo. Sin embargo, desde la perspectiva del ABJ, es perfectamente legítimo el uso de juegos de mesa comerciales, creados con fines meramente recreativos, es decir, no educativos. Las experiencias

publicadas sugieren que pueden dar un buen resultado en términos didácticos si se escogen bien en relación con los objetivos y el perfil de los estudiantes (p.e. Berland y Lee, 2011; Gonzalo-Iglesia et al., 2018; Huang y Levinson, 2012).

De modo similar, muy poco se ha escrito sobre la utilización de juegos de mesa comerciales con fines docentes en materias relacionadas con la Prehistoria y la evolución humana. Una excepción es la atención recibida por la serie de juegos *Evolution* de North Star Games, ampliamente considerada útil para enseñar los fundamentos de la Teoría de la Evolución por Selección Natural, y otros títulos similares (e.g. West, 2015; Chuang y Schwery, 2020; Muell et al., 2020). Pero incluso este caso excepcional no deja de ser anecdótico, ya que la mencionada saga de juegos no incorpora la evolución humana en sus temáticas.

El problema se agudiza cuando consideramos la enorme cantidad de títulos relacionados con la Prehistoria existentes actualmente en el mercado internacional. Como referente, podemos citar la lista elaborada por la comunidad que gestiona el portal web especializado *Board Game Geek* (BGG), que incluye más de 140.000 títulos. BGG dispone de una categoría denominada "Prehistoric", que engloba dichos juegos. Cuando escribimos estas líneas, en abril de 2023, la cifra de títulos categorizados como de temática prehistórica asciende a 695 (Board Game Geek, 2023).

En estas circunstancias, si un docente quiere implementar este recurso en sus clases para enseñar Prehistoria, ¿por dónde empieza?

En el presente trabajo, realizaremos un análisis de la oferta actual de juegos de mesa y/o cartas relacionadas con la Prehistoria, con objeto de facilitar la tarea al profesorado interesado en emplear dicho recurso. Nuestras preguntas de investigación son: 1) ¿qué juegos poseen un valor académico adecuado para la docencia de la Prehistoria?; y 2) ¿qué limitaciones acarrear dichos juegos? Esto es, ¿qué problemas presentan para su uso en el aula, de acuerdo con los diferentes niveles del sistema educativo?

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Objetivos

La investigación cuyos resultados aquí se presentan persigue los siguientes objetivos:

1. Identificar los juegos de mesa comerciales con potencial docente para la enseñanza de la Prehistoria y la evolución humana.
2. Reconocer el valor académico de los mismos, en el sentido de resaltar aquellos contenidos

(aspectos de la vida en la Prehistoria) cuya comprensión por el estudiantado puede verse facilitada en los contextos lúdicos sugeridos por cada uno de ellos.

3. Detectar sus limitaciones, las facetas de la vida en la Prehistoria que no se tratan, sus sesgos y sus errores.
4. Hacer algunas recomendaciones básicas respecto a su implementación en el aula, teniendo en cuenta la edad del público objetivo, así como las características específicas de cada etapa del sistema educativo. Se dará especial atención al estudiantado de enseñanza secundaria (1º de E.S.O.) y universitaria (Grado en Historia y Grado en Arqueología).

Componentes de los juegos

Para el análisis de los juegos se ha seguido el enfoque MDA (*Mechanics, Dynamics, and Aesthetics*); es decir, hemos distinguido entre mecánicas, dinámicas y experiencias estéticas (Hunicke, LeBlanc y Zubek, 2004).

Las mecánicas son las reglas formales del juego, que determinan las acciones, los turnos, las condiciones de victoria, el papel del azar y demás elementos que configuran los fundamentos básicos del juego.

Las dinámicas describen la conjunción de unas mecánicas con otras para generar las situaciones en que se ven envueltos los jugadores, que marcan su capacidad de acción, las opciones que tienen ante sí, y las estrategias que le llevan al éxito en el juego. En gran medida, las dinámicas son lo que hacen atractivos a los juegos. Algunos ejemplos de dinámicas son: desafíos o tareas; significado épico (conseguir algo grande y digno de admiración); cuenta atrás; transparencia de los resultados; retroalimentación inmediata; información "en cascada" (los jugadores obtienen la información imprescindible para resolver un desafío, tras lo cual reciben nueva información para el siguiente desafío); insignias (reconocimiento después de conseguir un logro); aversión a la derrota; progreso (ascender de nivel); colaboración; etc. (Taspinar, Schmidt y Schuhbauer, 2016, 103-104).

Por último, la estética se define como la experiencia de juego desde la perspectiva del jugador, esto es, las emociones generadas en el mismo por las dinámicas.

Así, los diseñadores de juegos definen las mecánicas buscando poner en marcha unas determinadas dinámicas. Su objetivo es que estas a su vez provoquen en el jugador ciertas emociones, que lo cambien de algún modo, o que faciliten su aprendizaje. Pese a ello, en última instancia, el efecto que las dinámicas y mecánicas tengan sobre el jugador dependen del propio jugador y su contexto. Cualquier pequeña

modificación en uno de estos tres elementos puede tener consecuencias profundas en los otros dos.

Por ejemplo, en un juego como el ajedrez, la experiencia estética está centrada en la competición entre dos personas. El éxito del juego se debe, entre otros muchos factores, a que el desafío que se propone (la victoria) es capaz de provocar la implicación emocional de los jugadores. Esto se consigue a través de las dinámicas. Las dinámicas del ajedrez incluyen una variedad enorme de situaciones, de modo que la victoria se alcanza siguiendo una determinada estrategia entre muchas otras posibles, y siempre dependiendo de las acciones del adversario. Tales dinámicas existen a partir de la interacción de los jugadores entre sí y con las mecánicas. Por último, las mecánicas del ajedrez incluyen aspectos tales como el tamaño del tablero y el número de casillas del mismo; la cantidad y los distintos tipos de piezas (peones, torres, caballos...); los movimientos posibles de cada tipo de pieza; el sistema de turnos, etc.

Directamente relacionada con la experiencia estética está la ambientación que ofrece un juego. Por temática o ambientación nos referimos aquí a los elementos del juego (relatos, personajes, ilustraciones...) que permiten contar algún tipo de historia, por breve o superficial que esta sea. En los juegos de mesa, no es infrecuente que los aspectos narrativos jueguen un papel secundario, en favor de las mecánicas (Sánchez Montero, 2021, 185). De hecho, para algunos diseñadores, un juego es casi exclusivamente mecánicas y dinámicas. La ambientación narrativa no es más que una herramienta para hacer las reglas más claras, y por ello debe ser fácil de entender y de seguir. Debe tenerse cuidado de no hacerla demasiado rica en matices que distraigan de las mecánicas. Los juegos son mejores si poseen temáticas simples, exóticas y llenas de tópicos (Faifutti, 2017, 29).

Desde luego, en los llamados juegos abstractos, las mecánicas, y las dinámicas a las que dan lugar, son por sí mismas capaces de estimular las emociones de los jugadores. Dicho de otro modo, se trata de juegos sin temática. Justo lo contrario sucede en los llamados juegos de rol, que priorizan la historia contada sobre las reglas. La mayoría de los juegos de mesa comerciales se sitúan entre estos dos extremos. En ellos suele haber algún componente narrativo, pero sin que este sea el protagonista absoluto del sistema. ¿Es esto suficiente para propiciar el aprendizaje de los aspectos temáticos?

Para el presente estudio, intentaremos responder a esta pregunta, obviamente primando los juegos con orientación temática centrada en la Prehistoria. Nuestra hipótesis de partida es que, efectivamente, la temática no tiene por qué ser irrelevante, ni un hándicap para la diversión (McKee y Wolin, 2022).

Potencial educativo de los juegos de mesa

Las mecánicas conllevan a veces de manera intrínseca la realización de cálculos, la comunicación oral o escrita entre los jugadores, el movimiento de fichas, dados y otros objetos, la observación de patrones de formas y colores variados, la anticipación a lo que puede ocurrir algunos turnos más adelante, etc. Por ello, posibilitan que los jugadores mejoren la destreza en competencias clave, tales como expresión oral y/o escrita, aritmética, motricidad, razonamiento, empatía, concentración, memoria, estrategia... (Bayeck, 2020; Bañeres et al., 2008; Gobet, Voogt y Retschitzki, 2009). Esta es una de las razones por las que su uso es tan frecuentemente recomendado para las enseñanzas básicas (Sánchez Montero, 2021, 90-132).

Como hemos comentado más arriba, nuestros objetivos se orientan más a niveles superiores del sistema educativo. En este sentido, los juegos de mesa pueden también transmitir con éxito conceptos muy complejos, propios de enseñanzas secundarias y universitarias. Nos referimos a nociones abstractas aparentemente alejadas de la materialidad de los juegos de mesa, tales como algunos principios de mecánica cuántica, de teoría de la relatividad, de programación, de enfermería o de cambio climático (p.e. Chiarello y Castellano, 2016; Drake y Sung, 2011; Wu y Lee, 2015; Yoon, Rodriguez, Faselis y Liappis, 2014). También son adecuados para familiarizar al alumnado con una cultura ajena (Underberg-Goode y Smith, 2018), lo cual, desde el punto de vista de la enseñanza de la Prehistoria, resulta de excepcional importancia.

No obstante, hay que reconocer que cada medio es diferente, y que es imposible que un juego, ya sea analógico o digital, reconstruya el pasado como lo hace un texto académico. Dado el formato, asumimos como inevitable que un juego de mesa siempre va a simplificar las narrativas sobre el pasado prehistórico, perpetuando algunos tópicos y dejando fuera cuestiones importantes. Por lo tanto, el juego como forma de narrativa histórica tendrá que ser analizado en sus propios términos (McCall, 2020). Dicho esto, pensamos que se puede y se debe minimizar este inconveniente (McKee y Wolin, 2022).

De todo lo que las narrativas científicas actuales nos transmiten acerca de la Prehistoria, ¿qué es posible o recomendable que quede reflejado en los juegos de mesa? La Prehistoria impone una serie de restricciones que no necesariamente encontramos para otras etapas de la Historia.

McCall (2020) define cuatro tipos diferentes de actores históricos que pueden ser representados a través de juegos: a) agentes y roles no históricos

(podríamos decir que fantásticos); b) arquetipos históricos, es decir, personajes inventados pero que asumen roles documentados históricamente; c) roles y agentes históricos, esto es, personas históricamente documentadas en el papel que realmente jugaron en el pasado; y d) colectivos históricos, es decir, un gobierno o una comunidad de personas. Salvo excepciones muy contadas, o de modo muy parcial, no conocemos acontecimientos particulares que sucedieran en la Prehistoria, ni biografías de personas. Los mejores datos que poseemos se refieren a procesos de larga duración. Por ello, el tipo c) descrito, roles y agentes históricos, queda descartado para este trabajo.

Además, la naturaleza parcial y ambigua del registro arqueológico (Lucas, 2012) hace que la interpretación sea imprescindible (Chapman y Wylie, 2016; Hodder, 1999). Los investigadores discuten *ad infinitum* sobre los detalles de lo que ocurrió exactamente en la Prehistoria y evolución humanas. Con estas premisas, no tiene sentido que prestemos mucha atención a si los pormenores del proceso histórico o evolutivo están fielmente representados en los juegos bajo análisis.

Dicho esto, los trazos gruesos de la Prehistoria humana están notablemente más claros. La disciplina tiene sólidos fundamentos, plasmados en una serie de conceptos básicos bien asentados sobre la base de ingentes cantidades de datos sobre el pasado prehistórico. Un ejemplo entre muchos podría ser el consenso total existente al respecto de que, antes de que existieran la agricultura y la ganadería (Neolítico), las comunidades de la Prehistoria vivían de la caza, la pesca y la recolección de vegetales (Paleolítico). No hay nada que impida la comprensión de conceptos de esta índole a estudiantes oportunamente expuestos a juegos de mesa seleccionados al efecto. En consecuencia, la efectividad con la que cada juego facilita la asimilación de nociones básicas sobre la Prehistoria será uno de los parámetros fundamentales de nuestra recogida de datos y posterior análisis. Por el mismo motivo, que un juego incluya el tipo a) de actor histórico que acabamos de describir, esto es, agentes y roles no históricos (completamente inventados), se tomará como un aspecto negativo en términos de valor académico.

Al hilo de esto, a menudo se habla de la necesidad de que los juegos de temática histórica ofrezcan “fidelidad histórica” para que su valor educativo sea reconocido. Este es un concepto problemático, sobre el que no existe consenso (Coplestone, 2017). McCall (2020, 2023, 30-32) ha propuesto que, en lugar de valorar la “veracidad” de cada rasgo de un juego de forma aislada, resulta mucho más fructífera su consideración como un todo. De lo que se trata es de analizar el sistema en su conjunto, y de comprobar si la representación que se realiza de los actores históricos, sus fines y valores,

su contexto (recursos, herramientas, obstáculos) y sus decisiones dentro de dicho contexto se ajustan de algún modo a la evidencia histórica.

En esta línea de concebir los juegos como sistemas, creemos que, para que un juego facilite la asimilación de nociones básicas sobre la Prehistoria, tiene que haber una relación directa entre las mecánicas y dinámicas del juego y los contenidos que se desea exponer (Epstein et al., 2021, 7). No es suficiente con que las reglas sean sencillas y las dinámicas divertidas o atractivas; además, tienen que tener una justificación relacionada con aquello que se desea que asimilen los estudiantes. Por ejemplo, las condiciones de victoria del juego, ¿son coherentes de alguna forma con la evidencia histórica? ¿Cómo se relacionan en términos históricos los objetivos principales del juego, que dan la victoria, con los secundarios, que nos acercan a ellos? Esto es más fácil de conseguir en los juegos que se diseñan desde cero, donde todas las dinámicas y mecánicas se pueden hacer girar en torno a los conceptos que se desea hacer accesibles. Este no será nuestro caso, pues partimos de juegos ya comercializados; pero sí podemos argumentar que las situaciones y las reglas deben estar inequívocamente conectadas con la narrativa (Underberg-Goode y Smith, 2018, 168).

Dicho de otro modo, hay poco espacio para la aleatoriedad en las dinámicas y mecánicas: es preciso que tengan un porqué vinculado a lo que verosíblemente pudo ocurrir en la Prehistoria. Así pues, buscamos casos coincidentes con lo que M. Prensky (2005, 115) denominó “juegos intrínsecos”, juegos en los que el contenido es parte integral de la estructura del sistema, por oposición a los “extrínsecos”, en los que ambos elementos son independientes. A esta proposición solo encontramos una excepción clara: los juegos de preguntas y respuestas, en los que, a pesar de ser extrínsecos, son necesarios ciertos conocimientos para ganar.

Equilibrios deseables para maximizar el potencial docente de los juegos

Los juegos a utilizar en el aula tienen que conseguir un difícil equilibrio, en dos sentidos: por un lado, entre diversión y educación; por el otro, entre la dificultad de los retos planteados y las capacidades y destrezas de los estudiantes. El grado en el cual los diferentes juegos alcanzan ambos equilibrios será asimismo contemplado en nuestro análisis.

Respecto a lo primero, los juegos tienen que ser atractivos, divertidos, sorprendentes; los estudiantes tienen que tener deseos de jugar. Esto es algo que tradicionalmente los juegos educativos y los llamados *Serious Games* solo han conseguido en parte. Al mismo tiempo, la acción de jugar tiene que ayudar a la

educación en contenidos y valores (Prensky, 2005, 110). Esto es algo que, a veces, los juegos recreativos, diseñados buscando únicamente el entretenimiento, no consiguen. Los llamados *Class Games* se sitúan a medio camino entre ambos extremos, pues buscan por igual enseñar y divertir (Sánchez Montero, 2021, 56-57). En cualquier caso, algunos juegos serán útiles para nuestros propósitos incluso siendo imperfectos en este sentido (Muell et al., 2020, 1).

Respecto a lo segundo, los juegos tienen que suponer un reto lo suficientemente difícil para actuar como motivación extrínseca (para no aburrir), pero no tanto como para parecer fuera del alcance de los jugadores; esto último provoca frustración, y, en consecuencia, desmotivación (Hunicke et al., 2004; Sánchez Montero, 2021, 159). Para el presente estudio, valoraremos la dificultad de los juegos tomando como referencia los niveles de enseñanza secundaria y universitaria.

Selección de juegos a analizar

Como decíamos al inicio, existen multitud de estudios centrados en el uso en contexto docente de juegos de mesa creados con fines educativos, o simplemente diseñados ex profeso. Mucho menos frecuentes son los estudios orientados a determinar el potencial didáctico de los juegos de mesa comerciales, ideados con fines esencialmente recreativos. En este artículo vamos a poner el foco en los segundos.

En la actualidad, la oferta de juegos de tablero y/o cartas en el mercado es inmensa. El primer paso para abordar las cuestiones expuestas más arriba, por tanto, es seleccionar los títulos más apropiados para nuestros fines. El objetivo es reducir la lista de títulos potenciales de manera considerable, dejando únicamente aquellos juegos que podrían efectivamente articular una actividad docente como la deseada. Para ello, hemos seguido una serie de criterios:

1. Popularidad. Con el fin de no proponer juegos de bajo nivel, y puesto que no podemos estudiar todos los existentes, se ha tomado como referencia el listado de juegos de BGG (Board Game Geek, 2023). Así, se han descartado todos aquellos que quedan fuera de los 100 de mayor rango en la categoría de “Prehistórico”.
2. Temática. De la lista de juegos de temática relacionada con la Prehistoria y la evolución humana de BGG, hemos descartado los de trasfondo paleontológico, como los de la serie *Evolution* (North Star Games/Ediciones MasQueOca) o la serie *Bios* (Sierra Madre Games). Entre ellos, son especialmente prominentes los centrados en el mundo de los dinosaurios, como la serie *Dominant Species* (GMT Games/Do it Games),

Draftosaurus (Ankama/Fractal Juegos) o *Gods love dinosaurs* (Pandasaurus Games). Asimismo, tampoco hemos considerado los de temática eminentemente fantástica, como *Atlantis Rising* (Elf Creek Games), *Oros* (Aesc Games) o *Epic* (Wise Wizard Games/Devir), o excesivamente infantil, como *Trogloditargh* (Heidelberger Spieleverlag/Edge Entertainment) o *Stone Age Junior* (Hans im Glück/Devir). Finalmente, hemos obviado los centrados en el proceso de investigación del pasado, tales como *Fossilis* (Kids Table BG/Gen-X Games) o *Archaeologia* (Old Casa Games).

3. Edición en español y amplia distribución. También por razones prácticas, se han priorizado los títulos editados en español, o, al menos, con instrucciones traducidas por la comunidad y fácilmente accesibles, ya sea porque la propia editorial las ofrece, o porque se encuentran disponibles gratuitamente en el portal BGG. Esto nos ha llevado a descartar juegos como *Bronze* (Hobby World), *Foragers* (Dr. Finn’s Games), *Dawn of Mankind* (Tasty Minstrel Games), *Neolithic* (Small Box Games) o *Aurochs* (Aurochs Games).
4. Originalidad. En ocasiones, el éxito de un juego lleva a su productora a inundar el mercado con variantes más o menos alejadas del original, con objeto de mantener un alto nivel de ventas de manera prolongada en el tiempo. A veces, ello incluye versiones “tematizadas” como “prehistóricas” de juegos que inicialmente nada tenían que ver con la Prehistoria. El valor didáctico para la Prehistoria de estos juegos suele ser muy reducido, por lo que quedan también fuera de nuestro análisis. Algunos ejemplos son *Catán - El despertar de la humanidad* (Catan Studio/Devir); *Carcassonne - Cazadores y recolectores* (Hans im Glück/Devir); *Kingdomino Origins* (Blue Orange Games/Mebo Games); o *Alta Tensión - Las Primeras Chispas* (2F-Spiele/Edge Entertainment).
5. Antigüedad. El conocimiento que poseemos de la Prehistoria ha avanzado considerablemente en los últimos años, y parece hacerlo cada vez más rápido, sobre todo para los períodos más antiguos. Por este motivo, los materiales de referencia se quedan obsoletos con relativa rapidez. Los juegos de mesa no tienen por qué ser una excepción. De cara a nuestro estudio, esta circunstancia recomendaba restringir nuestra atención preferentemente a juegos editados en momentos más o menos recientes. Por ello, hemos dejado de lado todos los juegos de antigüedad mayor a 15 años, tales como *Clans* (Venice Connection Games), *Lascaux* (Phalanx Games) o *Hoyuk* (Mage Company).
6. Simplicidad. Para evaluar algunos juegos, no basta únicamente con analizar el juego base, sino que conviene también estudiar sus expansiones.

TÍTULO	CATEGORÍA	AUTOR/A	EDITORIAL	JUGADORES	DURACIÓN	EDAD	IDIOMA	FECHA
Stone Age	Competitivo, colocación de trabajadores, gestión de recursos y lanzamiento de dados.	Bernd Brunnhofer	Devir	2 - 4	60 - 90 min.	+ 10	Castellano	2008
Prehistory	Competitivo, colocación de trabajadores/losetas y gestión de recursos	Attila Szögyi	--	2 - 4	60 - 120 min	+ 12	Inglés, francés, alemán y húngaro	2018
Fuego y Piedra	Competitivo, colocación de trabajadores/losetas y gestión de recursos	Klaus-Jürgen Wrede	Maldito Games	2 - 4	45 - 60 min	+ 10	Castellano	2022
Prehistorias	Competitivo, colocación de trabajadores/losetas y gestión de recursos	Alexandre Emerit y Benoit Turpin	Maldito Games	2 - 5	30 min	+ 8	Castellano	2020
Tribus: en los albores de la humanidad	Competitivo, gestión de recursos y expansión del territorio	Rustan Håkansson	Devir	2 - 4	45 min	+ 10	Castellano	2018
Paleo	Cooperativo, gestión de recursos y lanzamiento de dados	Peter Rustemeyer	Devir	1 - 4	45 - 60 min	+ 10	Castellano	2020
Neanderthal	Competitivo, colocación de trabajadores, cartas	Phil Eklund	--	1 - 3	60 - 120 min	+ 14	Inglés	2015

Figura 1. Tabla 1. Selección de títulos para análisis, con sus datos básicos.

A veces, el alto número de expansiones complica en exceso su uso en clase y aumenta los costes, lo que, a su vez, recomienda excluir dichos juegos de nuestro estudio. El mejor ejemplo de ello es *Endless Winter: Paleoamericanos* (Fantasia Games/TCG Factory), al que acompañan 8 expansiones: *Ancestros*, *Aurora Boreal*, *BigFoot*, *Compañeros caninos*, *Pinturas rupestres*, *Centros ceremoniales*, *Mamut* y *Ríos y canoas*.

- Número de jugadores. Finalmente, hemos dado prioridad a los juegos que permiten la participación de tres o más jugadores, dejando fuera los juegos de confrontación (exclusivamente para dos jugadores). De lo contrario, la organización de la sesión de juego en el aula se complicaría por la imposibilidad de hacer grupos mayores de dos personas, con la dificultades organizativas que ello conlleva, y por el mayor coste económico que implica tener que adquirir un mayor número de copias de cada juego. Esto nos ha motivado a descartar, por ejemplo, *Cairn* (Matagot /Maldito Games).

El resultado de la aplicación de tales criterios ha sido una selección de siete títulos (figura 1 y figura 2).

Recogida de datos

Los siete juegos seleccionados se han sometido a un análisis que implicaba, en la mayor parte de los casos, sesiones reales de juego. Cuando esto no ha sido posible, se han estudiado en profundidad sus mecánicas y dinámicas a través de sus manuales de juego. El equipo

de trabajo ha estado conformado por tres estudiantes de Grado, una graduada, un estudiante de Máster y un profesor universitario. Entre sesión y sesión de juego, se tomaban notas o se contrastaban opiniones. En los casos más interesantes, como los de *Paleo* y *Neanderthal*, cada uno de los miembros del equipo ha rellenado fichas con una serie de campos comunes, basados en los criterios que describimos a continuación, para comparar las impresiones individuales y aunar todas las reflexiones que iban surgiendo.

Los criterios empleados para la recogida de datos de cada juego analizado han sido los siguientes:

- Temas abordados. Se han observado un total de 128 temas potenciales, agrupados en 11 categorías distintas: 1) conceptos básicos sobre Prehistoria; 2) evolución humana hasta la aparición de *H. sapiens*; 3) *H. sapiens* en el Paleolítico Superior; 4) Neolítico y economía de producción; 5) aparición de desigualdades sociales; 6) concepto de progreso; 7) aparición de la biodiversidad humana; 8) relaciones de género; 9) relaciones entre humanos y animales; 10) impacto medioambiental; 11) violencia. Para cada juego, se ha anotado cuidadosamente cuáles de estos temas se ven reflejados en las dinámicas y mecánicas del mismo, y cuáles no.
- Omisiones (temas ausentes). A partir de lo anterior, se ha señalado qué aspectos de la Prehistoria se ignoran o invisibilizan en las dinámicas y mecánicas.

3. Complejidad del juego. Este apartado se refiere a la mayor o menor dificultad para dominar la mecánica, siempre en relación con la edad del público objetivo.
4. Nivel de dificultad del juego. Este apartado se refiere a la mayor o menor dificultad para conseguir los objetivos del juego y, en su caso, ganar.
5. Balance entre didáctica y diversión. En este apartado buscamos determinar si los juegos comerciales analizados podrían alcanzar dicho equilibrio.
6. Aspectos positivos y negativos de las mecánicas y dinámicas. Se ha estimado especialmente si las mecánicas y dinámicas del juego son coherentes con una narrativa basada en lo que sabemos de la Prehistoria a través de fuentes arqueológicas, antropológicas y psicológicas.
7. Diseño e ilustraciones. Sabemos que la presentación y los aspectos visuales de un juego de tablero influyen sobre la motivación de los jugadores (Pierce, Shelstad, Rickel y Chaparro, 2018). En consecuencia, se ha valorado el diseño y claridad del manual, y de la caja, con todos sus componentes. Además, se ha evaluado la calidad y el potencial didáctico de las ilustraciones.
8. Errores factuales. Se han señalado errores factuales que se podían haber evitado, y que pueden inducir a una mala comprensión.
9. Detalles curiosos o sorprendentes.
10. Aclaraciones necesarias. Aclaraciones que debe hacer el profesorado a su alumnado para

que la comprensión de los conceptos tratados sea correcta, y no se induzca a error por las insuficiencias o inexactitudes del juego.

11. Estrategias adecuadas. Posibles estrategias del profesorado para incorporar el juego a clase con éxito.
12. Horario y lugar ideales para jugar, siempre en el contexto de un centro educativo.

OPORTUNIDADES

Como comentábamos en el apartado anterior, se han escogido siete juegos de mesa comerciales, en aplicación de los criterios de selección referidos. Estos son: *Stone Age*, *Prehistory*, *Tribus: en los albores de la humanidad*, *Prehistorias*, *Fuego y Piedra*, *Paleo* y *Neanderthal*. En las líneas que siguen, describiremos brevemente cada uno de ellos, y señalaremos qué pueden aportar al aprendizaje de contenidos relacionados con la Prehistoria.

Stone Age (Hans im Glück/Devir 2008)

Stone Age es el más popular de todos los juegos analizados aquí; cuando escribimos estas líneas, ocupa la posición 146 en el listado de BGG. Está recomendado por Sánchez Montero (2021, 136) para desarrollar contenidos de Geografía e Historia en E.S.O. Pertenece a la familia de los *Eurogame*. Esto significa que su principal mecánica es la colocación de trabajadores y la gestión de recursos: los jugadores distribuyen los miembros de su grupo como deseen entre una serie de tareas, y,



Figura 2. Cajas de Prehistory, Neanderthal, Stone Age y Paleo: un nuevo comienzo.



Figura 3. Tablero y cartas de Stone Age (edición 10º aniversario) dispuestos sobre la mesa durante una sesión de juego.

a lo largo del turno, se obtienen beneficios o productos derivados de tales actividades. Los jugadores compiten por obtener la mejor puntuación y la consiguiente victoria final.

Entre las actividades disponibles, destacan las relacionadas con la obtención de recursos, tales como madera, piedra, barro, oro, etc. Con ellos se pueden construir edificios como cabañas, y realizar descubrimientos o “avances culturales”. También tienen un papel protagonista aquellas actividades vinculadas a la producción de comida, bien procedente de caza, bien de agricultura. Al final de cada turno hay que alimentar a todos y cada uno de los miembros del grupo.

Entre los aspectos técnicos del juego, destacan algunas características: la buena calidad gráfica de sus ilustraciones (cartas, portada, manuales, etc.); los intentos por hacer inmersivo el juego (componentes que simulan las materias primas, cubilete para los dados en piel sintética, etc.); o el propio tablero, que nos transporta hasta un terreno idealizado donde todas las materias primas necesarias para mejorar la vida están localizadas en un espacio relativamente pequeño y al alcance de todos (figura 3).

Prehistory (A-Games, 2018)

Prehistory ocupa el puesto 2.518 en la lista de BGG, y no ha sido editado en España, aunque sí está disponible en inglés y otros idiomas europeos. Es, como Stone

Age, también un juego de mesa del tipo eurogame (colocación de trabajadores/losetas - gestión de recursos). Es competitivo, de modo que tras la realización de cinco grandes turnos (años/estaciones) se finalizará la partida, procediendo a la contabilización de los puntos de cada uno de los jugadores. Como en Stone Age, todo gira en torno a la obtención de recursos, fundamentalmente bióticos (caza, pesca, recolección).

Como aspecto positivo podemos resaltar la multiplicidad de roles que los miembros de nuestro grupo pueden ejercer, existiendo hasta seis tareas distintas. La ilustración de cubierta de la caja resulta muy atractiva. El hecho de no haberse editado en castellano puede añadir algo de valor docente en un contexto bilingüe.

Tribus: en los albores de la humanidad (KOSMOS/Devir, 2018)

En la lista de BGG, encontramos Tribus en el puesto 3.516. Una vez más, estamos ante un juego de mesa competitivo en el que los jugadores conseguirán ganar si reúnen la mayor cantidad de puntos de victoria al finalizar la partida. Dichos puntos se consiguen a través de tres acciones principales: fomentar la natalidad, lo que permite aumentar el número de efectivos que componen la tribu propia; movimiento de los miembros de la tribu por las distintas losetas, obteniendo así recursos; y exploración, esto es, la colocación de nuevas losetas en el tablero individual de cada jugador. Las mecánicas son bastante sencillas.

El aspecto más positivo, y a la vez la particularidad que diferencia Tribus del resto de juegos analizados aquí, es la subdivisión de las etapas prehistóricas en tres (Paleolítico, Neolítico y Edad del Bronce). Asimismo, la ilustración de portada de la caja contenedora es sencillamente espectacular, e induce al juego con solo verla.

Prehistorias (The Flying Games/ Maldito Games 2020)

Prehistorias se encuentra en la posición 4.086 en el catálogo de BGG. Se trata de un juego de mesa del tipo eurogame competitivo en el que los jugadores rivalizan por conseguir deshacerse cuanto antes de los “tótems” (ocho cada jugador), que son los que marcan el final de la partida.

Las mecánicas de acción son muy fáciles, ya que está diseñado para ser accesible a partir de los 8 años de edad. Los jugadores roban un número de cartas determinado (miembros de la tribu) y los establecen en las diferentes zonas de caza dependiendo de su destreza y fuerza. De este modo, si se dan ciertos condicionantes, consiguen las losetas representativas de los animales cazados.

Dichas losetas se fijan en un panel individual de cada jugador, que actúa como “mural” desde el que los “chamanes” realizan pinturas rupestres. A su vez, ello otorga una serie de beneficios cuando se alcancen los objetivos propuestos, de tal modo que al cazar animales más grandes se consiguen mejores pinturas y, por ende, mejoras para la tribu.

Las ilustraciones participan de un lenguaje estético muy enfocado al público infantil, con predominio del esquematismo y toques que recuerdan a la estética propia de dibujos animados.

Fuego y Piedra (Pegasus Spiele/Maldito Games, 2022)

Fuego y piedra es un juego de aparición muy reciente, diseñado por Klaus-Jürgen Wrede, creador del famoso *Cascassonne*. Quizás por ello, aún no es muy popular: se encuentra en el puesto 10.557 de la lista de BGG. Es también un eurogame (colocación de trabajadores-gestión de recursos), en el que los jugadores compiten por hacerse con la victoria gracias a la obtención del mayor número de puntos. Estos se consiguen de diferentes formas, aunque el movimiento de los exploradores (fichas de los jugadores) será la base principal del juego.

En relación con esto observamos la principal diferencia con respecto al resto de juegos eurogame de temática prehistórica: para la consecución de los objetivos será necesario incidir en el movimiento de los exploradores en un mapa a escala planetaria, los cuales van

obteniendo los recursos disponibles en cada uno de los territorios. Los exploradores comienzan en África y desde ésta se desplazan por todo el globo, aunque con unas reglas limitadas para mejorar la jugabilidad.

Paleo (Hans im Glück/Devir, 2020)

Con Paleo y Neanderthal (véase apartado siguiente), dejamos para el final los dos títulos con diferencia más interesantes desde el punto de vista didáctico. A ellos dedicaremos más espacio que a los anteriores.

Paleo es un juego creado por el arqueólogo y diseñador de juegos alemán Peter Rustemeyer. Actualmente está posicionado como número 202 en la lista de popularidad de BGG, aunque cuenta con una sólida trayectoria ascendente. Estrictamente hablando, consiste también en la gestión de recursos y la asignación de trabajadores (los miembros del grupo) a diferentes tareas, pero de una manera mucho más original que los títulos que hemos descrito hasta ahora. Las ilustraciones son sencillas y con clara tendencia hacia el esquematismo, pero muy atractivas, y presentan gran variedad en cuanto a la representación de sexos y color de piel (figura 4).

En Paleo, los jugadores deben meterse en la piel de una banda de cazadores-recolectores del Paleolítico. Gracias a la información etnográfica existente, sabemos que dichos grupos probablemente eran pequeños, muy móviles y muy cooperativos. En efecto, los datos sugieren que los miembros de las bandas no disponían de propiedad privada más allá de los objetos de uso personal; que practicaban habitualmente la reciprocidad (“hoy por tí, mañana por mí”); y que no existían desigualdades sociales marcadas, pues el liderazgo no estaba vedado para nadie, y era coyuntural y dependiente del contexto (Sahlins, 1983; Lee, 2018). Todo ello está recreado con sorprendente coherencia en Paleo.

En Paleo, los jugadores deben colaborar entre sí de manera constante para lograr los objetivos marcados. No existe el éxito individual, sino que todos ganan o todos pierden. En este sentido, sigue la senda de otros juegos colaborativos de gran éxito como *El Señor de los Anillos* (Zagal, Rick y Hsi, 2006). Los beneficios educativos de esta aproximación saltan a la vista: surge la necesidad de establecer estrategias grupales y normas internas para alcanzar los objetivos; ayuda al profesorado a conocer mejor las personalidades y actitudes de los jugadores/alumnos; puede mejorar la comunicación y las relaciones afectivas/sociales entre los propios estudiantes; etc.

Las condiciones de victoria o derrota son claras: los jugadores deben completar una pintura rupestre a partir de cinco fragmentos, que van consiguiendo uno



Figura 4. Tableros y cartas de Paleo desplegados sobre la mesa durante una sesión de juego.

a uno tras importantes logros parciales, antes de que se acumulen cinco calaveras, que representan desgracias o calamidades acaecidas al grupo (muerte de algún personaje, hambruna, etc.). Es decir, al margen de detalles poco realistas, consiste fundamentalmente en sobrevivir, lo cual parece muy razonable desde el punto de vista de la fidelidad histórica.

El juego se estructura por niveles de dificultad: los jugadores tienen que ser capaces de superar un nivel antes de acceder al siguiente, como en un videojuego. Existen siete niveles progresivamente más difíciles. Los niveles están compuestos cada uno por dos mazos de cartas llamados módulos. Los módulos representan historias o escenas acontecidas a los personajes. En cada turno, los jugadores dan la vuelta a una carta por cada jugador, y tratan de resolver las situaciones que se van produciendo. El juego también presenta una innovadora mecánica de memoria. Los jugadores deben recordar la ubicación de los peligros que han encontrado en el pasado, como animales salvajes o lugares peligrosos, para evitarlos en el futuro.

Todos estos elementos convierten a Paleo en una experiencia altamente excitante que requiere de una planificación cuidadosa y de una intensa cooperación entre los participantes. El equilibrio en los niveles de dificultad es excelente, resultando lo suficientemente difícil para constituir un desafío incluso para los jugadores más experimentados, pero sin llegar a

frustrar. El azar juega un papel importante por el uso de dados y por el orden aleatorio en el que van apareciendo las cartas de los módulos. Sin embargo, ello se entiende dentro de un contexto, el Paleolítico, en el que factores ajenos al control de una comunidad humana podían tener un peso muy considerable en el destino de la misma.

Así, independientemente de la existencia o no de errores o inexactitudes en los pormenores históricos, Paleo consigue lo que reclama J. McCall (2020, 2023, 30-32): que el conjunto del sistema sea coherente tanto internamente como externamente. Respecto a lo primero, las mecánicas y dinámicas encajan muy bien con la ambientación temática. Por ejemplo, las mecánicas establecen que pueden aparecer cartas que perjudican a los personajes. En lugar de tratarse de símbolos arbitrarios o anacrónicos, estas cartas narran cómo ciertos sucesos atmosféricos, catástrofes, enfermedades, etc. afectan al grupo en su vida cotidiana. Otro ejemplo muy claro es la obtención de nuevos conocimientos, que en Paleo, en lugar de provenir, digamos, de la investigación científica sistemática, a menudo proceden de sueños o visiones experimentadas por los personajes, a veces tras la ingesta de bayas o hierbas especiales.

Respecto a lo segundo, los protagonistas son arquetipos históricos, es decir, son individuos ficticios que asumen roles verosímiles. Las opciones que se presentan

ante estos personajes resultan con mucha frecuencia coherentes con un contexto histórico aceptablemente ajustado a las evidencias procedentes de la investigación prehistórica. En consecuencia, *Paleo* no solo resulta notablemente efectivo a la hora de facilitar la asimilación de nociones básicas sobre la Prehistoria a los estudiantes, sino que también promueve la empatía histórica.

Recientemente se ha publicado una expansión, titulada *Paleo: un nuevo comienzo* (Hans im Glück/Devir, 2021), en la que los jugadores encarnan a un grupo de agricultores y ganaderos del Neolítico. En este escenario, se añaden más módulos, que recrean nuevas situaciones y peligros, y, con ellos, niveles de dificultad adicionales. En general, consideramos que tiene más problemas que el juego base, pero aun así incluye detalles sumamente curiosos. Como ejemplo, que los cereales sean mucho menos perecederos que otros alimentos, pues esto ayuda a entender conceptos esenciales como el almacenaje de comida y el excedente de producción.

Neanderthal (Sierra Madre Games, 2015)

Neanderthal se encuentra en el puesto 1.533 de la lista de BGG. Por la calidad del juego, probablemente debería ser más popular, pero seguramente su complejidad juega en su contra en este sentido.

Con *Neanderthal* volvemos a encontrarnos un sistema basado en la colocación de trabajadores y la gestión de recursos. En este caso, el objetivo del juego es simular el proceso de evolución humana en el momento en que se estaba produciendo la llamada Revolución del Paleolítico Superior (Coolidge y Wynn, 2009; Henshilwood y Marean, 2003), que el creador del juego denomina revolución cultural. Así, el trasfondo nos sitúa en Europa durante la transición del Paleolítico Medio al Paleolítico Superior, hace unos 45.000-35.000 años. Cada ronda del juego representa 40 generaciones, es decir, unos 800 años. Se trata de un juego competitivo en el que de uno a tres jugadores encarnan individualmente una de tres especies de homínidos: *Homo neandertalensis*, *H. sapiens* y *H. heidelbergensis*. Al final del juego, quien haya obtenido más puntos se alza con la victoria. También dispone de modos cooperativos, y en solitario.

La caja es muy pequeña, fácil de transportar y almacenar (figura 5). El diseño no tiene grandes alardes artísticos, pero cumple perfectamente su función. Destacamos la intención didáctica del mismo, mostrándonos de manera muy clara, por ejemplo, la existencia de distintos “dominios” en la mente humana, y cómo se interconectan. Esta pretensión didáctica también se manifiesta en las cartas de bioma, en la que se muestra siempre de fondo una figura humana con el fin de que esta sirva de referencia para hacerse una idea de las dimensiones de las especies animales representadas (no

es lo mismo una pequeña liebre que un enorme mamut, por ejemplo). Otro aspecto destacable es la utilización de iconos para representar en muy poco espacio una cantidad considerable de información. Esto aumenta la curva de aprendizaje, al obligar a los jugadores a aprender toda la iconografía del juego para saber qué implicaciones tiene cada carta, pero a la larga tiene la ventaja de mantener el número de componentes del juego en unas cantidades pequeñas y muy manejables.

La riqueza temática de *Neanderthal* es impresionante. Incluye aspectos de la evolución humana y de la vida en la Prehistoria que pocos esperarían encontrar en un juego de mesa, a saber: paleoambiente y fluctuaciones climáticas, dimorfismo sexual, altricialidad, taxones humanos, sexualidad, cortejo y elección de pareja, exogamia/hibridación entre especies, papel del fuego, división sexual del trabajo, chamanismo, tecnología lítica (incluyendo obtención de la materia prima), industria ósea, industria textil, cordelería y cestería, arte paleolítico, concepto de tribu, territorialidad, relaciones intertribales, armamento, caza, carroñeo, pesca (incluyendo embarcaciones monóxilas y arpones), recolección costera, recolección de miel, consumo del tuétano, diferencia entre caza mayor y caza menor (incluyendo trampas para animales), rituales funerarios y muchos más.

La integración entre temática y mecánica que ofrece *Neanderthal* no tiene parangón en ningún otro juego de mesa de Prehistoria disponible comercialmente en la actualidad. Es muy complejo, pero casi todas las reglas tienen una razón de ser coherente con el contexto de la evolución humana y el Pleistoceno. A veces esa justificación es errónea en cuanto a los datos que maneja el autor, pero incluso así hay una relación lógica incuestionable entre cada regla y hechos que acontecieron en la Prehistoria (o que el autor piensa que acontecieron).

El juego es muy original en muchos aspectos, e incorpora a la mecánica facetas que denotan un conocimiento profundo de la temática por parte del diseñador. Especialmente llamativo es el papel que juega el lenguaje en la evolución de la mente humana como vehículo de transmisión del conocimiento. Sin entrar en muchos detalles, diremos que la clave es la creación de palabras o conceptos transmitidos de madres a hijas, que con el tiempo dan lugar a la combinación de tres dominios diferentes de la mente humana: natural, social y técnico. Estas palabras o ideas se simbolizan en el juego mediante una serie de discos de colores. Toda esta mecánica gira en torno a las hipótesis planteadas al respecto del nacimiento de la mente moderna, entre otros, por el arqueólogo S. Mithen (Mithen, 1998).

También destaca la importancia concedida a las relaciones de género intragrupal, y en particular a



Figura 5. Cartas y tableros del jugador de Neanderthal dispuestos sobre la mesa durante una sesión de juego.

la sexualidad (en parejas, poligínica o promiscua). Una sorpresa muy agradable es la inclusión del cuidado de los hijos, representado de forma indirecta mediante el concepto de inversión parental masculina. El juego reconoce la enorme aportación de las mujeres a la evolución de la mente humana. Estas no quedan de ningún modo relegadas a un supuesto rol de cuidadores pasivas, sino que aparecen como componentes sumamente creativos de la sociedad.

La fidelidad con la que se representan algunos aspectos de la vida en la Prehistoria es asombrosa. Podemos ilustrar esto con un ejemplo, la caza de un mamut. Simplificando, el autor estructura esta actividad en 8 momentos o fases:

1. Requisitos previos, que representan los conocimientos necesarios para cazar el mamut. El grupo que desea acometer la caza debe tener 2 discos negros ya en su haber, que simbolizan la jerga o vocabulario técnico necesario.
2. Desplazamiento del grupo de cazadores al bioma correspondiente.
3. Negociación o lucha con grupos rivales con el mismo objetivo.
4. Tirada para determinar el éxito/fracaso de la caza. Al igual que debía de serlo en la realidad, en el juego la caza es una actividad con una baja tasa de éxito. La caza del mamut, por ejemplo, exige obtener un 1 o un 2 en al menos 4 de los dados lanzados. De este modo, un nutrido

grupo compuesto de 8 cazadores (8 dados), sin otro tipo de modificadores, solo tiene un 26% de probabilidades de éxito. Por supuesto, el resultado de la tirada puede verse afectado en función del armamento, de si existen expertos cazadores, de si se dispone de un líder (*alpha*), de si en el grupo existe un especialista en hacer fuego (que puede salvar de la congelación), etc.

5. Adjudicación de daños. En Neanderthal, la caza es una actividad muy peligrosa. La caza del mamut, por ejemplo, produce la muerte de un miembro del grupo por cada 4, 5 o 6 que se obtenga en los dados. Esto, para el grupo de 8 cazadores (8 dados) que mencionábamos anteriormente, supone una altísima probabilidad de que al menos uno de sus miembros muera, bien por las acciones del mamut en defensa propia, bien por congelamiento; también implica una nada desdeñable probabilidad de que la mitad del grupo fallezca.
6. Disputa con depredador o carroñero. En situaciones de caza mayor, una vez abatida la presa, los humanos tienen que ahuyentar a los depredadores y carroñeros más cercanos, so pena de perder lo conseguido. Aquí también pueden producirse muertes en el grupo.
7. Obtención de la recompensa. Generalmente, esta viene en forma de comida, y de discos de lenguaje/conocimiento. Estos últimos representan el aprendizaje que supone la experiencia.

8. Toma de trofeos. En ciertas ocasiones, la actividad cinegética puede proporcionar un trofeo de caza, que proporciona puntos de victoria al final de la partida.

Por último, el juego incorpora muchísimos detalles curiosos, tantos que es imposible mencionarlos todos. Como ejemplo, ante un acontecimiento extraordinario, se produce el caos: mueren algunos miembros del grupo, sobre todo los llamados “dependientes”; otros entran en pánico y abandonan el mismo; y la sexualidad del grupo puede cambiar (monogamia a promiscuidad, por ejemplo). Sin embargo, si se dispone de suficientes recursos de comunicación oral (discos de colores), se puede evitar el desastre y mantener la armonía dentro del grupo pese a las circunstancias fuera de lo normal.

LIMITACIONES

En este apartado, expondremos las que consideramos principales deficiencias o problemas de los juegos estudiados. Por operatividad, analizaremos de forma individualizada únicamente Paleo y Neanderthal, por su mayor interés. Los cinco juegos restantes, en cambio, serán criticados conjuntamente, con puntuales comentarios específicos, por su menor interés para el tema que nos ocupa.

Juegos con escaso valor didáctico para la Prehistoria: de Stone Age a Fuego y Piedra

Los cinco primeros títulos cuyas limitaciones abordaremos aquí serán: Stone Age, Prehistory, Tribus, Prehistorias, y Fuego y Piedra. Se trata en todos los casos de juegos con importantes deficiencias para la enseñanza de la Prehistoria, en varios sentidos.

El principal problema que observamos es la total o casi total independencia de las mecánicas y dinámicas de juego de los contenidos que el sistema educativo, en los distintos niveles, pretende transmitir sobre la Prehistoria. En realidad, en estos juegos la Prehistoria no es más que un telón de fondo estético, que no va más allá de los aspectos meramente formales: las ilustraciones de la caja, tablero y/o cartas, los dados, las miniaturas, etc. En líneas generales, sería perfectamente posible reemplazar el trasfondo temático de estos juegos por otro completamente diferente (otra época de la Historia, o directamente una ambientación no histórica) sin necesidad de modificar las reglas.

En algunos títulos, como Prehistory, esta desconexión se acentúa aún más por la complejidad de las mecánicas, dejando una profunda sensación de insatisfacción por la dificultad de recordar reglas que no tienen ningún sentido desde la perspectiva de la vida en la Prehistoria. El continuo cambio de mecánica (los turnos

se distribuyen según las estaciones del año, cambiando las reglas de los mismos recursos en cada una de ellas); el tiempo empleado, no sólo en el juego (dos horas de media), sino también en la explicación del mismo; y la gran cantidad de componentes de que dispone (tablero individual, cubos, losetas, fichas, personajes, cartas, etc.), empeoran la situación.

Otra deficiencia que detectamos en la mayoría de estos juegos es la indefinición cronológica, es decir, la nula ordenación en el tiempo de los períodos y subperíodos de la Prehistoria (Paleolítico, Neolítico, etc.). Es imposible saber, mirando el tablero o las cartas, en qué período están ambientados, pues a menudo mezclan elementos propios del Paleolítico (caza como base de la alimentación, zoomorfos naturalistas en las manifestaciones gráficas, vestimenta de los personajes...) con otros típicos de períodos posteriores (agricultura, megalitismo, trabajo de los metales, etc.). Teniendo en cuenta la enorme distancia temporal que a veces media entre los acontecimientos cruciales de la Prehistoria, esto es mucho peor de lo que sería, por ejemplo, considerar contemporáneos entre sí al monarca hispano Felipe II y al expresidente estadounidense Donald Trump. Ni siquiera Tribus logra escapar de este defecto, pues si bien distingue entre tres grandes períodos, esto tiene poca trascendencia en el transcurso del juego, más allá de la mera complejización de los objetivos a conseguir.

Junto a ello, podríamos mencionar una larguísima lista de ausencias en cuanto a los aspectos de la vida prehistórica abordados. Hablamos de cuestiones clave, como las diferencias entre taxones humanos, las relaciones de género y la división sexual del trabajo, el papel de la tecnología, o la importancia del pensamiento simbólico.

Sin embargo, estos cinco juegos sí encuentran espacio para perpetuar mitos y falsedades sobre la Prehistoria. Por poner algunos ejemplos, citaremos: la concepción unilineal del progreso, según la cual las formas de vida más sencillas son menos deseables (a mayor progreso, más puntos para los jugadores); los roles familiares, que, cuando aparecen, siempre reducen a la mujer a papeles secundarios; la competitividad individual y la inexistencia de colaboración comunitaria, pues en ninguno de los mencionados títulos la cooperación entre los participantes juega papel alguno; las construcciones domésticas anacrónicas; etc.

Paleo

En un apartado anterior hemos destacado muchos aspectos positivos de Paleo. No obstante, también presenta numerosas deficiencias que deben tenerse en cuenta y, si procede, corregirse.

En cuanto a su complejidad, si no se posee experiencia previa en juegos de mesa, Paleo puede resultar complicado al principio, dada la gran cantidad de módulos/cartas/eventos/componentes que maneja. La inclusión de nuevos módulos se realiza de manera paulatina, solo alterando las reglas principales muy ligeramente, pero aun así puede requerir de explicaciones específicas por parte del profesorado. La dificultad del juego está muy bien ajustada, pero quizás pueda resultar elevada para estudiantes en los niveles de enseñanza secundaria.

Las dinámicas colaborativas están muy bien conseguidas, pero exigen un debate intenso entre todos los miembros del grupo para la toma de decisiones. Debido a que los turnos no tienen un tiempo preestablecido (lo que se asemejaría más a la realidad), la discusión en cada ronda puede alargarse demasiado, haciendo aparecer el aburrimiento. Sin duda, es conveniente establecer un orden de palabra, con el fin de que no hablen todos los participantes a la vez, ni se formen conversaciones cruzadas. Probablemente la mejor solución sea que el profesorado sugiera a los grupos establecer sus propias normas internas, reduciendo su papel a la vigilancia para evitar conductas extremas.

En relación con esto está el tema de la duración de las partidas, que resulta altamente variable en función de varios factores. Puede oscilar entre 45 minutos y 2 horas aproximadamente. A ello habría que sumar el tiempo que se tarda en preparar los numerosos componentes y en recoger y guardar todo. Por este motivo, resulta quizás recomendable reservar una mañana completa al juego, más que una clase en horario habitual. En cualquier caso, deben tenerse en cuenta estos condicionantes, pues, a pesar del gran poder de atracción y motivación que ofrece Paleo, algunos estudiantes pueden tener dificultades para mantener la atención durante tanto tiempo, especialmente en enseñanza secundaria.

La ambientación temática que acompaña a las mecánicas y dinámicas de Paleo es muy rica, pero no está exenta de omisiones y errores importantes. La más grave probablemente sea la representación del papel de las mujeres en el Paleolítico. Es obvio que los creadores del juego han tenido en mente esta cuestión y han intentado dar una imagen de inclusividad y respeto, evitando los sesgos de género. Así, por ejemplo, apenas hay distinción de género en cuanto a la distribución de tareas: hombres y mujeres realizan todo tipo de labores. De hecho, aparecen más mujeres que hombres desempeñando ciertos roles tradicionalmente masculinos, como el de guerrero. Nuestra opinión, sin embargo, es que sus buenas intenciones no han tenido el efecto deseado.

En todas las sociedades conocidas existe algún tipo de división sexual del trabajo, esto es, el reconocimiento de tareas típicamente masculinas y tareas típicamente femeninas (Bliege Bird y Coddington, 2015). La división sexual del trabajo es frecuente también en las comunidades de bandas de cazadores-recolectores nómadas estudiadas a través de la etnografía (p.e. Bliege Bird y Bird, 2008). Qué tareas se consideran masculinas y cuáles femeninas varía de un grupo cultural a otro. Con escasas excepciones conocidas, los hombres suelen ejecutar las tareas más arriesgadas. Así, es habitual que se dediquen a actividades como la caza de grandes animales, la pesca o la recolección de miel, además de la guerra y la fabricación de artefactos relacionados con dichas tareas. Las mujeres, por el contrario, se suelen especializar en la recolección y la caza de animales pequeños y poco peligrosos (lagartos, conejos, etc.). Como puede verse, las mujeres realizan actividades muy diversas, en absoluto restringidas al cuidado del hogar y los hijos, frente a lo que siguen hoy reproduciendo acríticamente muchos estereotipos de género (Querol y Triviño, 2004).

Sin embargo, el hecho mismo de que exista una división del trabajo por géneros se debe en parte a que el peso de la parte materna en el cuidado de los hijos es mayor que el de la parte paterna, dadas las exigencias impuestas por el embarazo y la lactancia. De igual modo, sabemos por multitud de fuentes que la recolección de vegetales es una actividad más propia de mujeres que de hombres en la mayoría de los contextos conocidos. Paleo, desgraciadamente, omite estos aspectos típicamente relacionados con lo femenino: la recolección y la caza menor (femeninas) tienen una importancia muy secundaria o nula en la obtención de recursos básicos para la supervivencia, en comparación con la caza mayor (masculina). De igual modo, el papel crucial en la evolución humana de las abuelas en el cuidado de sus nietos (Hawkes y Coxworth, 2013) está ausente. En las bandas representadas en Paleo no hay nadie cuidando niños, porque no hay niños.

El resultado de este intento fallido de aportar una perspectiva de género es la masculinización de las mujeres. En Paleo, estas disfrutaban de igualdad respecto a sus compañeros de grupo, pero no lo hacen porque las actividades típicamente femeninas se valoren positivamente, sino porque actúan como hombres.

Podemos mencionar otros aspectos cuestionables. Por ejemplo, la relevancia otorgada al mundo ritual y funerario, así como a la figura del chamán, es bastante reducida; los personajes permanecen impassibles ante la muerte de otros miembros de su grupo, sin preocuparse aparentemente por el destino del espíritu del fallecido. La coexistencia de dodos y mamuts en los mismos ecosistemas es, cuanto menos, curiosa. Algunas cartas

introducen elementos anacrónicos (bruja, cacique, comercio), entre los cuales resulta especialmente chocante la posibilidad de construcción de monumentos megalíticos en el contexto de una banda del Paleolítico. Pese a todo, estos elementos solo aparecen en ciertas cartas, en momentos muy puntuales, y tienen una influencia menor sobre el desarrollo del juego.

En nuestra opinión, con la expansión ambientada en el Neolítico (véase más arriba) se ha perdido una oportunidad de hacer llegar mejor este contenido a los estudiantes. Esto es así porque en ella los conceptos más novedosos e importantes para comprender el Neolítico están tratados de manera muy confusa. Un ejemplo de ello es la diferencia entre banda y tribu, un grupo comúnmente mucho más numeroso, y a menudo más sedentario. Peor aún es el caso de la domesticación de animales, un proceso muy lento que implica la crianza selectiva de animales durante generaciones. Sin embargo, en Paleolítico: un nuevo comienzo consiste únicamente en encerrar a un animal salvaje tras una valla. Tampoco se explicita el uso de los productos secundarios de la ganadería (lácteos, lana, tiro, transporte...). Por último, es una lástima que no se haya aprovechado el potencial de las numerosas desventajas de la agricultura y las formas de vida sedentarias (véase p.e. Scott, 2022). Así, por ejemplo, en Paleolítico: un nuevo comienzo no existe la posibilidad de perder la cosecha, ni tampoco el riesgo de epidemias a partir del contacto con animales (zoonosis) y la concentración de la población en aldeas.

Neanderthal

Neanderthal intenta recrear fielmente ciertos aspectos de la vida en el Paleolítico, con todo detalle. Esto hace que la complejidad sea alta, y que la labor de familiarizarse con la mecánica y las reglas resulte verdaderamente exigente. El nivel de dificultad también es alto, y las partidas duran unas dos horas. Considerando todo esto, parece poco realista esperar que su implementación en el aula sea sencilla. Se podría quizás intentar aplicar a nivel universitario en grupos muy reducidos, pero aun así tenemos muchas dudas al respecto.

En lo que respecta a temática, no sorprenderá, pensamos, que las tesis de Mithen, y en general el concepto de Revolución del Paleolítico Superior, constituyen una cuestión controvertida en los estudios sobre evolución humana (p.e. McBrearty y Brooks, 2000). Sin embargo, la existencia de un debate científico perfectamente legítimo no debería repercutir negativamente en nuestra valoración del juego.

Más incomprensible es la exagerada separación entre las esferas femenina y masculina que representa el juego. En Neanderthal, las mujeres monopolizan

el ámbito de la creatividad y la transmisión del conocimiento, mientras que la participación masculina en estas actividades, así como en el cuidado de los hijos, se minimiza. A la inversa, los hombres se encargan en exclusiva de la acción (caza, conflictos, cortejo, fabricación y uso de herramientas), de la que están excluidas las mujeres. Es decir, ellas inventan (o enseñan lo inventado a sus hijos), mientras ellos ponen en práctica lo inventado. Si bien es cierto que, probablemente, en el Paleolítico Superior hubo una división sexual del trabajo reconocible, consideramos un error presentarla de manera tan marcada, como si los roles masculino y femenino fueran mutuamente excluyentes de un modo absoluto (ver referencias más arriba). En esta línea, sorprenden también algunas reglas, como la que convierte a las mujeres no casadas en “dependientes”, o algunas de las que regulan el proceso de cortejo y matrimonio.

Nos parece igualmente discutible la oportunidad de señalar algunos personajes como alphas. No queda muy claro qué es lo que significa esta figura. Si se trata de machos alfa, están fuera de lugar, pues no existe tal figura en las sociedades humanas de bandas, como sí lo hace, por ejemplo, en los chimpancés o los gorilas. Si con ello el diseñador se refiere a la existencia de líderes, también nos parece desacertado, dado que en las sociedades de bandas el liderazgo es efímero y contextual: muchas personas pueden ejercer ese papel, en función de las circunstancias y los conocimientos diversos en cada una de las actividades a realizar.

Por otro lado, la posibilidad de domesticar animales es un anacronismo que no encaja para nada en la temática del juego, ambientada en el Paleolítico Superior. Esta circunstancia es reconocida por el propio autor, que, sin embargo, la implementa de todos modos. Hay más decisiones de este tipo que resultan un tanto chocantes; esperamos que con los ejemplos aportados sea suficiente para hacerse una idea.

En suma, se trata de un juego impresionante por la integración entre temática y mecánica, a veces hasta el último detalle, pero tan complicado que resulta de difícil aplicación en un contexto docente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A lo largo de las páginas anteriores, hemos efectuado un análisis de la oferta actual de juegos analógicos (de tablero y/o cartas) relacionados con la Prehistoria. Nuestro objetivo principal era identificar qué juegos de mesa comerciales poseen potencial docente para la enseñanza de la Prehistoria y la evolución humana, y cuáles no. En última instancia, lo que este trabajo pretende es facilitar la tarea al profesorado interesado en emplear dicho recurso en el aula.

De acuerdo con la metodología propuesta, hemos resaltado aquellos aspectos de la vida en la Prehistoria cuya comprensión por el estudiantado puede verse favorecida por los diferentes juegos. Asimismo, hemos puesto de manifiesto las limitaciones de cada título, sus sesgos y sus errores. La base de nuestra argumentación está en la relación entre mecánicas y dinámicas, por un lado, y los contenidos que se desea acercar al alumnado, por el otro, de acuerdo con el paradigma MDA descrito más arriba.

El resultado final es que hemos reducido la inabarcable lista inicial de casi 700 juegos con potencial uso didáctico a solo uno. Dos juegos destacan sobre el resto en cuanto a profundidad temática y coherencia interna: *Paleo*, editado en español por Devir, y *Neanderthal*, de Sierra Madre Games. Ambos juegos demuestran que se puede conjugar la cercanía de las mecánicas y dinámicas a la temática prehistórica con la diversión; pero, sin duda, es *Paleo* el único que ofrece unos niveles de dificultad y, sobre todo, complejidad, compatibles con su uso regular en los niveles educativos de enseñanza secundaria y superior.

Dicho esto, no podemos más que concluir que ninguno de los juegos comerciales existentes en el mercado es perfecto, pues incluso *Paleo* adolece de deficiencias que deberían ser pertinentemente corregidas por el profesorado.

A este respecto, se nos ocurren algunas alternativas, a considerar tanto por los diseñadores de juegos comerciales como por los docentes que deseen crear juegos de temática prehistórica desde cero. Una opción podría ser desarrollar sistemas que abordaran únicamente uno o dos aspectos muy concretos de la Prehistoria, en lugar de intentar simular toda la vida de una comunidad, o todo el proceso de evolución humana, pero que lo hicieran a fondo (siguiendo, por ejemplo, la experiencia de Chiarello y Castellano, 2016, con conceptos de física cuántica). Algunos ejemplos podrían ser la fabricación de herramientas líticas, la selección sexual y los sistemas de emparejamiento en la historia evolutiva humana, la domesticación de animales y plantas, etc. Todo estos y muchos más son procesos “ludificables”, pero no hemos encontrado juegos de esta índole en el mercado.

Una segunda alternativa podría ser la creación de juegos “extrínsecos” basados en preguntas y respuestas, en los que fuera imprescindible poseer amplios conocimientos sobre Prehistoria para poder ganar (véase p.e. Huffer y Oxenham, 2015, 86).

A continuación haremos recomendaciones básicas sugeridas por la literatura científica sobre este y otros aspectos de su implementación en el aula.

Como primer paso para desarrollar toda metodología docente basada en juegos, resulta imprescindible realizar un diagnóstico previo, en varios sentidos (Sánchez Montero, 2021, 75). Ante todo, se debe tener en cuenta la edad del público objetivo, así como las características específicas de cada etapa del sistema educativo. También es de gran ayuda estudiar los perfiles como jugadores de los estudiantes, pues cada persona se aproxima al juego de una forma particular; existen en la literatura especializada categorías genéricas que pueden servir de guía (Sánchez Montero, 2021, 72-74). En segundo lugar, se deben tener en cuenta los recursos disponibles, tanto económicos (para adquirir los juegos comerciales), como humanos (profesorado disponible). Finalmente, debe analizarse cuidadosamente la existencia y disposición de los espacios en los cuales va a desarrollarse la actividad.

Una vez hecho esto, ya es posible determinar los objetivos docentes de la actividad (Sánchez Montero, 2021, 138). ¿Qué contenidos o competencias se desea trabajar mediante la actividad lúdica? En nuestro caso, la tarea consistiría en definir qué aspectos de la Prehistoria y evolución humanas se busca que comprendan los estudiantes mediante el juego. Ello debe hacerse, como siempre en estos casos, de la manera más clara y concreta posible, y definiendo formas de evaluar la consecución o no de dichos objetivos.

Una recomendación recurrente en la bibliografía es comunicar previamente los mencionados objetivos al alumnado, para que, cuando estén inmersos en el juego, sepan en qué fijarse, qué información es relevante, y cuál no. De este modo, se consigue un aprendizaje más significativo (Hays, 2005, 6; Sánchez Montero, 2021, 120).

El siguiente paso deberá ser seleccionar los juegos a emplear. En este capítulo hemos priorizado la utilización de juegos comerciales, y hemos identificado aquellos más adecuados para la mayoría de las situaciones en lo referente a la docencia de la Prehistoria. Esperamos que nuestro trabajo pueda ayudar en esta fase del proyecto. En algunos casos, se pueden hacer selecciones dentro de un juego determinado. Por ejemplo, dado que *Paleo* se compone de mazos de cartas temáticos independientes (módulos), los docentes pueden escoger qué módulos utilizar, o combinarlos para destacar según qué contenidos. Por otro lado, también es perfectamente viable diseñar juegos desde cero, con fines más específicos. En todo caso, esta elección debe realizarse siempre de acuerdo con el diagnóstico previo del estudiantado, los recursos y los espacios, y con los objetivos de la actividad.

En relación con los objetivos y el diagnóstico inicial, una de las cuestiones más determinantes a la hora de elegir juego es el momento en el que se desea introducirlo

(Sánchez Montero, 2021, 85, 121). Por ejemplo, si hablamos de un aprendizaje basado en proyectos, tendremos que decidir si el juego va a participar de la introducción al proyecto, para estimular la curiosidad del estudiantado; si va a servir como mecanismo para reforzar o aplicar el conocimiento adquirido previamente; o si va a constituir de algún modo la culminación, la evaluación o el producto final de un proyecto (los conocidos en algunos institutos como “yo te lo explico”). Esto último tiene sentido sobre todo si el proyecto finaliza con la creación de un juego ex novo por parte de los estudiantes. Al margen de todo ello, por pragmatismo se podrían reservar este tipo de actividades para fechas específicas en las que la carga de estudio no sea muy importante, tales como el comienzo de un trimestre, jornadas cercanas a vacaciones, etc.

Una buena práctica es la formación de parte del alumnado previamente a las sesiones de juego. Estos estudiantes aprenderán las reglas del juego, así como qué tratamiento hay que dar a los componentes físicos del juego: cómo se abre la caja y se despliegan los componentes, cómo se recogen y guardan, etc. Estos estudiantes pueden hacer de guías y asistir al profesorado durante las sesiones de juego (Hays, 2005, 6; Sánchez Montero, 2021, 138-139).

Una medida adicional para asegurarse la comprensión de las reglas por parte de los estudiantes es hacerlos jugar por parejas o grupos, en lugar de individualmente. Inmediatamente surgen dentro de los grupos desacuerdos por interpretaciones divergentes de las reglas (Hoy, 2018, 11).

Ya durante el desarrollo de la actividad, una recomendación también recurrente para el profesorado es la de dirigir la actividad, en dos sentidos. Por un lado, suprimir o modificar ciertas reglas si es necesario. Por el otro, resaltar o incidir en las mecánicas o dinámicas que mejor se ajustan a los objetivos didácticos perseguidos (Muell et al., 2020, 3; Sánchez Montero, 2021, 120).

La literatura sobre el particular tiende a considerar como altamente beneficioso dedicar, con posterioridad a la finalización de la actividad lúdica, una sesión a la reflexión y el debate sobre la misma.

Por un lado, resulta muy recomendable que los propios estudiantes señalen errores o sesgos que hayan identificado en los juegos (Hays, 2005, 6; Muell et al. 2020, 1). Esto puede ser muy positivo incluso en juegos creados ex profeso (Hoy, 2018, 12). Para J. McCall, de hecho, esta posibilidad es la principal ventaja que ofrece emplear juegos en el proceso de aprendizaje de la Historia. Así, rechaza que la pregunta clave verse sobre el mayor o menor grado de fidelidad histórica de los juegos. En su lugar, propone que nos preguntemos por

qué los juegos representan el pasado de la manera en la que lo hacen. Desde esta perspectiva, incluso los juegos con escasa fidelidad histórica pueden ser valiosos desde un punto de vista educativo. Los juegos históricos siempre van a caer en inexactitudes o errores, y es deseable que los estudiantes sean conscientes de ello de antemano (McCall 2020, 2023, 22, 31-32).

Por otro lado, el profesorado puede y debe aprovechar estas sesiones de reflexión para explicar o repasar ciertos aspectos del contenido, en nuestro caso, de la Prehistoria, que sean especialmente bien tratados, o mal tratados, en los juegos (Wu y Lee, 2015, 415).

Otra posibilidad que abren estos enfoques es lo que M. Prensky (2005, 106) denomina *metagaming*, es decir, pensar más allá del propio juego. De lo que se trata es de que tanto el profesorado como el estudiantado ideen formas de modificar juegos de mesa comerciales, aprovechando la amplia temática existente, con el fin de aumentar su valor académico. Las experiencias de modificación de juegos comerciales realizadas hasta la fecha, incluso con la participación exclusiva del profesorado, han tenido resultados muy favorables (p.e. Castronova y Knowles, 2015; Gonzalo-Iglesia et al., 2018; Lozano-Gómez, Álvarez-Ossorio Rivas y Sánchez Domínguez, 2021). No hay ningún motivo por el cual lo que empieza como modificaciones de algo existente no pueda convertirse en un juego nuevo, relativamente novedoso y original.

Una cuestión que de cuando en cuando aparece en la literatura específica es que los mejores resultados se obtienen empleando los juegos como un complemento de otros métodos didácticos, tradicionales o innovadores, y no como un método completo por sí mismos (Hays, 2005, 6; Hoy, 2018, 14). Es decir, los juegos tienen a su favor que generan motivación, pero la motivación por sí sola puede no ser suficiente para el aprendizaje (Adams, Mayer, MacNamara, Koenig y Wainess, 2012). En esta misma línea, pensamos que es conveniente verlos como una herramienta más a disposición del profesorado para facilitar el aprendizaje, pero siempre en combinación con otras estrategias. Una buena recomendación puede ser echar mano de este recurso de modo puntual y espaciado en el tiempo, para que no se haga rutinario y se pierda su poder motivador (Taspinar et al., 2016, p. 115). Por último, siempre hay alguien que no quiere jugar. El alumnado que exprese tales deseos debe poder contar con alternativas (Prensky, 2005, 111; más recomendaciones sobre organización de grupos y sesiones de juego en Sánchez Montero, 2021, 138-143).

Decíamos al comienzo de este capítulo que los juegos de mesa están alcanzando una popularidad sin precedentes, y que su uso en el aula es cada vez más frecuente, como parte de metodologías ABJ. Al mismo tiempo,

señalábamos que la investigación sobre el empleo con fines didácticos de juegos de mesa comerciales es muy reducida; en el caso de la enseñanza de la Prehistoria, virtualmente inexistente. Esperamos que este trabajo sea un buen punto de partida para avanzar en esta dirección, que consideramos a todas luces deseable, en virtud de los múltiples beneficios que las experiencias lúdicas tienen para un buen aprendizaje.

Bibliografía

- Adams, D. M., Mayer, R. E., MacNamara, A., Koenig, A. y Wainess, R. (2012). Narrative games for learning: Testing the discovery and narrative hypotheses. *Journal of Educational Psychology*, 104 (1), 235–249. doi:10.1037/a0025595.
- Aprea, C. y Ifenthaler, D. (Eds.). (2021). *Game-based learning across the disciplines*. Cham: Springer. doi:10.1007/978-3-030-75142-5.
- Bañeres, D., Bishop, A. J., Cardona, M. C., Comas i Coma, O., Escuela Infantil Platero y yo, Garaigordobil, M., Hernández, T., Logo, E., Marrón, M. J., Ortí, J., Pubill, B., Ruiz de Velasco, Á., Soler i Gordolis, M. P. y Vida, T. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Barcelona: Graó.
- Bayeck, R. Y. (2020). Examining board gameplay and learning: A multidisciplinary review of recent research. *Simulation y Gaming*, 51 (4), 411-431. doi:10.1177/1046878119901286.
- Berland, M. y Lee, V. R. (2011). Collaborative strategic board games as a site for distributed computational thinking. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 1 (2), 65-81. doi:10.4018/ijgbl.2011040105
- Bliege Bird, R. y Bird, D. W. (2008). Why women hunt: Risk and contemporary foraging in a Western Desert Aboriginal community. *Current Anthropology*, 49 (4), 655-693. doi:10.1086/587700.
- Bliege Bird, R. y Codding, B. F. (2015). The sexual division of labor. En R. A. Scott y S. M. Kosslyn (eds.) *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences*, 1-16. John Wiley y Sons, Inc. doi:10.1002/9781118900772.etrds0300.
- Board Game Geek (2023) 'Board Game Category: Prehistoric'. Recuperado de: <https://boardgamegeek.com/boardgamecategory/1036/prehistoric> (Accedido: 28 de abril de 2023).
- Business Wire. (2023). Global board games market outlook report 2023: A \$39.99 billion market by 2028 - opportunities with increased strategic product launches and capitalizing on board game conventions. Recuperado de: <https://www.businesswire.com/news/home/20230418005743/en/Global-Board-Games-Market-Outlook-Report-2023-A-39.99-Billion-Market-by-2028---Opportunities-with-Increased-Strategic-Product-Launches-and-Capitalizing-on-Board-Game-Conventions---ResearchAndMarkets.com> (Accedido: 20 de abril de 2023).
- Carrasco Rodríguez, A. (2019). Gamificación y dinámicas grupales en la docencia universitaria de la Historia Moderna. En R. Roig-Vila (ed.) *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019*, 251-262. Alicante: Universidad de Alicante.
- Castronova, E., y Knowles, I. (2015). A model of climate policy using board game mechanics. *International Journal of Serious Games*, 2 (3). doi:10.17083/ijsg.v2i3.77.
- Chapman, A., Foka, A. y Westin, J. (2017). Introduction: What is historical game studies? *Rethinking History*, 21(3), 358-371. doi:10.1080/13642529.2016.1256638.
- Chapman, R. y Wylie, A. (2016) *Evidential reasoning in archaeology*. London: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc.
- Chiarello, F. y Castellano, M. G. (2016). Board games and board game design as learning tools for complex scientific concepts: Some experiences. *International Journal of Game-Based Learning (IJGBL)*, 6 (2), 1-14. doi:10.4018/IJGBL.2016040101.
- Chuang, A. y Schwery, O. (2020). Evolution makes a splash: Oceans. Nick Bentley, Dominic Crapuchettes, Ben Goldman, and Brian O'Neill. North Star Games, 2020. *Science*, 367 (6482), 1081-1081. doi:10.1126/science.aba9172.
- Coolidge, F. L. y Wynn, T. G. (2009). *The rise of homo sapiens: The evolution of modern thinking*. Wiley-Blackwell.
- Copplestone, T. J. (2017). But that's not accurate: The differing perceptions of accuracy in cultural-heritage videogames between creators, consumers and critics. *Rethinking History*, 21(3), 415-438. doi:10.1080/13642529.2017.1256615.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining 'gamification'. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9-15. doi:10.1145/2181037.2181040.
- Drake, P. y Sung, K. (2011). Teaching introductory programming with popular board games. *Proceedings of the 42nd ACM Technical Symposium on Computer Science Education*, 619-624. doi:10.1145/1953163.1953338.
- Epstein, D. S., Zemski, A., Enticott, J. y Barton, C. (2021). Tabletop board game elements and gamification interventions for health behavior change: Realist review and proposal of a game design framework. *JMIR Serious Games*, 9 (1). doi:10.2196/23302.
- Faidutti, B. (2017). Postcolonial Catan. En E. Torner, E. L. Waldron y A. Trammell (Eds.), *Analog game studies*. II, 3-34. Pittsburgh: ETC Press.
- Gobet, F., Voogt, A. J. de y Retschitzki, J. (2009). *Moves in mind: The psychology of board games*. Hove: Psychology Press.
- Gonzalo-Iglesia, J. L., Lozano-Monterrubio, N. y Prades-Tena, J. (2018). Noneducational board games in university education. Perceptions of students experiencing game-based learning methodologies.

- Revista Lusófona de Educação*, 41, 1-41. Recuperado de: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6489> (Accedido: 15 de abril de 2023)
- Hawkes, K. y Coxworth, J. E. (2013). Grandmothers and the evolution of human longevity: A review of findings and future directions. *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, 22 (6), 294-302. doi:10.1002/evan.21382
- Hays, R. T. (2005). The effectiveness of instructional games: A literature review and discussion. En *Technical Report Naval Air Warfare Center Training Systems Division*, 4, 63.
- Henshilwood, C. S. y Marean, C. W. (2003). The origin of modern human behavior: Critique of the models and their test implications. *Current Anthropology*, 44 (5), 627-651. doi:10.1086/377665
- Hooper, N., Erdogan, A., Keen, G., Lawton, K. y McHugh, L. (2015). Perspective taking reduces the fundamental attribution error. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(2), 69-72. doi:10.1016/j.jcbs.2015.02.002
- Hoy, B. (2018). Teaching History with custom-built board games. *Simulation & Gaming*, 49 (2), 115-133. doi:10.1177/1046878118763624
- Hodder, I. (1999) *The archaeological process: an introduction*. Oxford: Blackwell.
- Huang, A. y Levinson, D. (2012). To game or not to game: Teaching transportation planning with board games. *Transportation Research Record*, 2307 (1), 141-149. doi:10.3141/2307-15
- Huffer, D. y Oxenham, M. (2015). How much life do I lose from the plague? Educational board games as teaching tools in Archaeology and Ancient History courses. *Public Archaeology*, 14 (2), 81-91. doi:10.1080/14655187.2015.1112692
- Hunnicke, R., LeBlanc, M. y Zubek, R. (2004). MDA: A formal approach to game design and game research. En *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4.1 (1), 1722.
- Lee, R. B. (2018). Hunter-gatherers and human evolution: New light on old debates. *Annual Review of Anthropology*, 47 (1), 513-531. doi:10.1146/annurev-anthro-102116-041448
- Lozano Gómez, F., Álvarez-Ossorio Rivas, A. y Sánchez Domínguez, V. (2021). A new way of teaching ancient History: The case of the Bachelor's of Education at the University of Seville. En S. Feuser, S. Merten y K. Wesselmann (eds.) *Think! Historically*, 2, 129-142. Kiel: Kiel University Publishing. doi:10.38072/2703-0784/p27
- Lucas, G. (2012) *Understanding the archaeological record*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mateo Gómez, A. (2020). El uso de juegos de mesa estratégicos para la enseñanza de las ciencias sociales en educación secundaria. Una experiencia erasmus. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 64, 1-15.
- Mcbrearty, S. y Brooks, A. S. (2000). The revolution that wasn't: A new interpretation of the origin of modern human behavior. *Journal of Human Evolution*, 39 (5), 453-563. doi:10.1006/jhev.2000.0435
- McCall, J. (2020). The Historical Problem Space Framework: Games as a historical medium. *Game Studies*, 20 (3). Recuperado de: <https://gamestudies.org/2003/articles/mccall>
- McCall, J. B. (2023). *Gaming the past: Using video games to teach secondary history*. 2ª Ed. New York: Routledge.
- McKee, G. y Wolin, D. (2022). Introduction. En McKee, G. y Wolin, D. (Eds.), *Re-rolling the past: Representations and reinterpretations of Antiquity in analog and digital games*. Institute for the Study of the Ancient World. New York: New York University. Recuperado de: <https://hdl.handle.net/2333.1/1jwsv2hb>
- Mithen, S. J. (1998). *Arqueología de la mente: Orígenes del arte, de la religión y de la ciencia*. Barcelona: Crítica.
- Muell, M. R., Guillory, W. X., Kellerman, A., Rubio, A. O., Scott-Elliston, A., Morales, O., Eckhoff, K., Barfknecht, D., Hartsock, J. A., Weber, J. J. y Brown, J. L. (2020). Gaming natural selection: Using board games as simulations to teach evolution. *Evolution*, 74 (3), 681-685. doi:10.1111/evo.13924
- Pierce, M. B., Shelstad, W. J., Rickel, E. y Chaparro, B. S. (2018). Thinking 'out-of-the-box' with board games. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 62 (1), 1321-1325. doi:10.1177/1541931218621302
- Pinker, S. (2014). *The village effect: How face-to-face contact can make us healthier, happier, and smarter*. New York: Spiegel and Grau.
- Plass, J. L., Mayer, R. E. y Homer, B. D. (Eds.). (2020). *Handbook of game-based learning*. Cambridge: The MIT Press.
- Prado Rubio, E. (2014). Juegos como elemento docente en un entorno TIC. *Revista Aequitas: Estudios sobre historia, derecho e instituciones*, 4, 407-416.
- Prensky, M. (2005). Computer games and learning: Digital game-based learning. En J. Raessens y J. H. Goldstein (eds.), *Handbook of computer game studies*, 97-122. Cambridge: MIT Press.
- Querol, M. Á. y Triviño, C. (2004). *La mujer en 'el origen del hombre'*. Bellaterra.
- Roldán Reche, A. (2021). La gamificación en las ciencias sociales en un contexto educativo en transformación. *GeoGraphos: Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales*, 12(139), 162-192.
- Sahlins, M. D. (1983). *Economía de la Edad de Piedra*. Madrid: Akal.
- Sánchez Montero, M.L. (2021) *En clase sí se juega: una guía práctica para utilizar y crear juegos en el aula*. Barcelona: Paidós.
- Scott, J. C. (2022). *Contra el estado: Una historia de las civilizaciones del Próximo Oriente Antiguo*. Madrid: Trotta.
- Taspinar, B., Schmidt, W. y Schuhbauer, H. (2016). Gamification in education: A board game approach

- to knowledge acquisition. *Procedia Computer Science*, 99, 101-116. doi:10.1016/j.procs.2016.09.104
- Tobias, S., Fletcher, J. D. y Wind, A. P. (2014). Game-Based Learning. En J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen y M. J. Bishop (eds.) *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 485-503. New York: Springer. doi:10.1007/978-1-4614-3185-5_38
- Underberg-Goode, N. y Smith, P. (2018). Proceso de Lana: Playing Andean culture through board games. *Catalan Journal of Communication & Cultural Studies*, 10 (2), 161-176. doi:10.1386/cjcs.10.2.161_1
- West, S. (2015). Education: How to win at evolution. *Nature*, 528 (7581). doi:10.1038/528192a
- Whitton, N. y Moseley, A. (2012). *Using games to enhance learning and teaching: A beginner's guide*. New York: Routledge.
- Wingfield, N. (2014). High-tech push has board games rolling again. *The New York Times*. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/2014/05/06/technology/high-tech-push-has-board-games-rolling-again.html> (Accedido: 12 de abril de 2023).
- Wu, J. S. y Lee, J. J. (2015). Climate change games as tools for education and engagement. *Nature Climate Change*, 5 (5), 413-418. doi:10.1038/nclimate2566
- Yoon, B., Rodriguez, L., Faselis, C. J. y Liappis, A. P. (2014). Using a board game to reinforce learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 45 (3), 110-111. doi:10.3928/00220124-20140224-14
- Zagal, J. P., Rick, J. y Hsi, I. (2006). Collaborative games: Lessons learned from board games. *Simulation and Gaming*, 37 (1), 24-40. doi:10.1177/1046878105282279

Arqueología y otras fuentes para el estudio de la memoria histórica en España: una puesta en valor a través de Pico Reja, la verdad que la tierra esconde (Málvarez y Andújar, 2021)

José Manuel Gómez Jurado y Noelia Ojeda Muñoz

Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas la represión franquista y las huellas que dejó han adquirido protagonismo progresivamente. De la mano de la población represaliada, sus descendientes, y asociaciones memorialistas, se han ido poniendo en conocimiento de la sociedad los atentados contra los Derechos Humanos perpetuados desde el inicio de la Guerra Civil española hasta el final del franquismo. Estos testimonios, se han ido acompañando de evidencias científicas: documentos, y muestras físicas de la represión, que han dado lugar a la elaboración de trabajos de investigación que se han ido centrando en diversas cuestiones. A lo largo de este capítulo, citaremos algunos de estos estudios que se han referido a la represión de forma local, enfocados desde una perspectiva de género, que atienden a las legislaciones, o a la sistematización de la tortura y la instauración de un régimen basado en el terror.

Nuestro trabajo, así, versa sobre el proceso de exhumación de una de las mayores fosas de Europa occidental: Pico Reja, situada en la capital sevillana. Nuestra investigación se centrará en los puntos básicos y necesarios para llevar a cabo una exhumación de tal calibre, que es el uso de las fuentes necesarias para su localización y para conocer su historia, su evolución y en qué contexto se produjo, y cómo, para tal fin, la arqueología resulta una disciplina fundamental capaz de aportar respuestas y propuestas necesarias para la recuperación de la memoria histórica. Estas ideas, las concretamos en el análisis del documental *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*, una obra de Málvarez y Andújar, estrenado en el 2021, y que hace alarde de la combinación entre el carácter emotivo y subjetivo de la memoria, y la rigurosidad del estudio de las evidencias históricas allí halladas. Supone, así, desde nuestro punto de vista, una pieza de gran interés por mostrar la complejidad de los trabajos vinculados a la memoria histórica, pero a la vez la necesidad de conocer, reparar y hacer justicia.

Para mostrar una visión completa de la temática que abordamos, hemos comenzado nuestro trabajo conceptualizando la memoria histórica en España. Así, definimos los términos “memoria”, “historia”, “memoria histórica” y “lugares de memoria”. Asimismo, trazamos una evolución de la situación de la memoria histórica en España, las dificultades que ha encontrado, algunos estudios destacables, y qué leyes se han impulsado en materia de memoria histórica. Posteriormente, nos hemos centrado en las fuentes que se ponen en juego para elaborar estudios en esta materia, destacando las documentales, orales, y la arqueología como disciplina en el marco del estudio de la Guerra Civil española y la posterior dictadura franquista. Finalmente, hemos abordado la importancia del documental como medio capaz de poner en el foco temáticas hasta el momento relegadas, y cómo se materializa todo lo comentado en la fosa de Pico Reja, tras aportar algunas notas sobre ella.

Con este estudio, pues, nos proponemos la puesta en valor de la arqueología y otras disciplinas o fuentes como partes fundamentales del desarrollo de la memoria histórica en España. Igualmente, nos centramos en el documental *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde* como un caso paradigmático en el que se combina a la perfección la rigurosidad de las fuentes y la científicidad de los hallazgos encontrados, con la emocionalidad y la dimensión más humana de los profesionales que realizan este tipo de intervenciones. Asimismo, deseamos contribuir al estudio y desarrollo de la memoria histórica en España poniendo de relevancia su importancia para la construcción de una sociedad democrática.

Para alcanzar estos objetivos satisfactoriamente, nos basamos fundamentalmente en tres cuestiones: lectura de la bibliografía publicada hasta este momento sobre las cuestiones expuestas anteriormente, lectura del material legislativo vigente o que ha gozado de relevancia previamente, y un análisis,

fundamentalmente de contenido, del documental *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*.

MEMORIA HISTÓRICA EN ESPAÑA: CONCEPTUALIZACIÓN Y SITUACIÓN

Previamente análisis de las fuentes para el estudio y recuperación de la memoria histórica y el documental *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*, definiremos los conceptos “memoria”, “historia”, “memoria histórica”, y “lugares de memoria”, todos de interés para nuestra investigación. Asimismo, atenderemos a la evolución de la memoria histórica en España y su situación actual.

Definiendo conceptos: memoria, historia, memoria histórica y lugares de memoria

Cuando hablamos de memoria e historia, lo primero que debemos reseñar, es que se trata de dos conceptos convergentes, que se alimentan entre sí y que poseen una relación directa, en tanto que ambos enfocan su objeto de análisis en el pasado desde el presente. Sobre este concepto, Rodríguez Mattalía, citando a Santos Juliá, apunta a que por memoria entendemos recuerdos que se someten e interpretan desde el presente, siendo cambiante, mientras que la historia responde a una construcción -o reconstrucción-, científica del pasado (Rodríguez, 2020, 361).

De este modo, nos centraremos en una primera instancia, en el concepto “memoria”. La memoria es la forma en la que el individuo o sujeto social retienen la información sobre el pasado. Esta suele tener un carácter subjetivo, conflictivo y está relacionada, fundamentalmente, con situaciones traumáticas. A este respecto, Rodríguez señala su carácter emocional y su capacidad para generar identidad (Rodríguez, 2020, 361).

Centrándonos en el desarrollo de la memoria en nuestro contexto, autoras como Jelin apunta a la existencia en los últimos años de una “cultura de la memoria”, en la que numerosas prácticas se orientan a recordar lo vivido. Plantea, además, la existencia de cierto temor al olvido y cómo adquiere mayor presencia el pasado, cuestiones que se dan de manera simultánea, avaladas por el movimiento memorialista y los discursos de recuperación de la memoria tras la II Guerra Mundial y los totalitarismos europeos (Jelin, 2002, 9).

De otro lado, tenemos el concepto historia, que, en muchas ocasiones, pretende ser contrario a la memoria, en tanto que se trataría de una ciencia objetiva que reconstruye y se forma a través de un método científico, aunque esto no siempre sea del todo posible. En esta línea, Aróstegui, como recoge López, planteaba que la memoria se basa en la retención del pasado, mientras

que la historia debe entenderlo y explicarlo (López Villaverde, 2014, 3).

Si aunamos los dos términos, “memoria histórica”, debemos señalar se trata de un concepto de carácter global, tal y como señala Aguilar Fernández (1996, 31-32). Así pues, la memoria histórica consiste en el estudio de las interpretaciones del pasado de cada presente, el estudio de los distintos discursos, las políticas del pasado, como apunta Ruiz Torres (2007, 16), y las diferentes representaciones que se hacen en cada momento, incluyendo lo que Pierre Nora denominaba “lugares de memoria”, cuestión que trataremos a continuación (Noguera Fernández, 2013, 256). Paloma Aguilar, por su parte, recoge una interesante definición sobre este concepto, dada por Halbwachs, que habla de una “memoria prestada” que los sujetos de la actualidad no han experimentado personalmente, a la cual se llega a través de diferentes fuentes, y que puede reforzar los lazos de identidad¹ (Aguilar Fernández, 2008, 43). Del Río, por otra parte, apunta, en esta línea, que la memoria histórica debe entenderse como un movimiento social que aspira a dar a conocer y socializar una parte de la historia ciertamente traumática y desconocida para muchos, con el fin de dignificar a las víctimas y hacer justicia (Del Río, 2014, 108).

Citando de nuevo a Aguilar Fernández, esta sintetiza lo comentado anteriormente sobre la memoria, muy acertadamente bajo nuestro punto de vista:

Lo que se suele entender por memoria (colectiva o histórica) acaba constituyendo un relato esquemático, simplificado y no con pocos componentes mitológicos de un pasado a partir del cual se han derivado unas lecciones que, en caso de ser compartidas por la mayor parte de miembros de un grupo, pueden desempeñar una crucial labor aglutinante del mismo. En muchas ocasiones tiene connotaciones de reivindicación política, mediante la cual se pretende recuperar un pasado que se considera silenciado desde el poder, o rendir tributo a unas víctimas a las que se considera injustamente arrumbadas. (Aguilar Fernández, 2008, 51).

En cuanto a la construcción de la memoria histórica, destacamos que esta proviene de diferentes sectores, no emana únicamente del poder, sino que existen memorias, en plural, que se contraponen y que emanan directamente de diferentes sectores, de ahí el ascenso

¹ Resultan interesantes las aportaciones de Dorado y Hernández sobre el concepto de identidad. A este respecto, las autoras trabajan la cuestión de que esta puede construirse a partir de la apropiación de conductas culturales vinculadas a nuestros contextos, que marcan la diferencia entre nosotros y otros, y que se da individualmente y en sociedad. Además, añaden que se trata de un proceso de establecimiento de redes sociales, por lo que, como le ocurre de alguna forma a la memoria, está en constante construcción y reelaboración (Dorado y Hernández, 2015, 31).

de los movimientos por la recuperación de la memoria que se viene dando desde la década de los 2000. Sobre esta pluralidad de las memorias, Jelin profundiza en la cuestión de la subjetividad, y su dinamismo. A este respecto, señala:

Ubicar temporalmente a la memoria significa hacer referencia al ‘espacio de la experiencia’ en el presente. El recuerdo del pasado está incorporado, pero de manera dinámica, ya que las experiencias incorporadas en un momento dado pueden modificarse en períodos posteriores. (...) Estamos hablando de procesos de significación y resignificación subjetivos, donde los sujetos de la acción se mueven y orientan (o se desorientan y se pierden) entre “futuros pasados” (Koselleck, 1993), “futuros perdidos” (Huysen, 2000) y “pasados que no pasan” (Connan y Rouso, 1994) en un presente que se tiene que acercar y alejar simultáneamente de esos pasados recogidos en los espacios de experiencia y de los futuros incorporados en horizontes de expectativas. (Jelin, 2002, 13).

Así pues, esta misma autora, distingue en dos tipos de memorias: habituales y narrativas, siendo la segunda de nuestro interés, en tanto que es en estas en las que se puede elaborar sentidos del pasado (Jelin, 2002, 28). Así, citando de nuevo a la misma autora, trata la cuestión de la “experiencia” que es vivida subjetivamente, que puede ser culturalmente compartida o susceptible de serlo (Jelin, 2002, 35). Entre otras cuestiones, esta subjetividad vendrá marcada por un factor determinante que tiene que ver con lo que se denomina “estudio generacional”, que alude a que cada generación tiene visiones distintas sobre un mismo hecho condicionada por su propio presente y contexto, por lo que la guerra y la represión no es vista del mismo modo por hijos y por nietos.

De otro lado, cabe señalar que la memoria histórica en España se encuentra atravesada por una serie de cuestiones. En primer lugar, la parcial vigencia de la memoria que se transmitió desde el franquismo y posteriormente ratificada en la transición. Así, en el franquismo se pretendió crear una memoria hegemónica y colectiva basada en la denostación de todo lo que tuviera que ver con la II República, una gran represión cultural, y una gran censura. Además, esta se enfoca en transmitir una imagen de absoluto caos previo a la Guerra Civil y posicionar la sublevación y la instauración del régimen franquista como una suerte de paz necesaria por la que velaba el dictador. Rodríguez, aludiendo a los trabajos de Aguilar, concreta esta idea anterior de esta forma:

Aguilar describe la obsesión del franquismo por legitimarse explicando el “alzamiento” como freno al supuesto descontrol generado por la

Segunda República y la amenaza del comunismo, y justificando su pervivencia posterior como garante de un orden y una paz que, sin su control, podían quebrantarse. La autora hace hincapié en las políticas de la memoria que modificaron el espacio público, como los monumentos e iconos que impusieron su propio relato ensalzando la figura del dictador (Rodríguez, 2020, 363).

Años después, en la transición, el discurso que imperó se basaba en la premisa “todos tuvimos la culpa” en la contienda, cuestión que caló hondo en la población, y que se transmitió permanentemente desde la política y los medios de comunicación. La transición, no se trató, pues, de una ruptura con el régimen anterior, sino una transformación de la dictadura a la democracia sin escisiones bruscas. En este sentido, para Rodríguez, tuvo que ver, por una parte, el citado discurso de exaltación de paz del franquismo, la extensa duración de la dictadura, y el citado “reconocimiento global de la culpa” donde se equipararon responsabilidades (Rodríguez, 2020, 363).

En este contexto, se aprobó la Ley 46/1977, de 15 de octubre, de Amnistía, que se hace eco de lo que venimos comentando en párrafos anteriores. En ella se materializó, de este modo, la pretensión por olvidar el pasado, en tanto que con su implantación se da una equiparación de “ambos bandos”, y liberó a verdugos y represores del régimen de cualquier juicio.

Con estos elementos, pues, se fue construyendo una “memoria de reconciliación” que se basó en la equiparación de responsabilidades, y que evitó mirar al régimen franquista para que rindieran cuentas de sus delitos.

Comentábamos anteriormente que la memoria histórica en España se encontraba atravesada por varios factores. Uno de ellos es la memoria que comenzó a construirse desde el franquismo, cuyo planteamiento, en ciertos aspectos, se continuaron durante la transición, y ha influenciado la percepción sobre los hechos hasta la actualidad. La otra cuestión a la que nos referíamos era a la del olvido, ligada a lo comentado. Este olvido y silencio tienen que ver con la memoria construida y la represión ejercida en el periodo franquista, y la falta de tratamiento de estas cuestiones en la transición en pro de un consenso. A colación de esta idea, Santos Juliá habla de “echar al olvido” aquellos sucesos traumáticos, además de darse una voluntad por parte de los españoles de no repetir lo pasado (Juliá, 2003, 14). Otros autores, como Francisco Espinosa, hablan de un “pacto de silencio”, un acuerdo tácito entre las élites para no abrir debate alguno sobre estas cuestiones (Maestre Espinosa, 200, 106-109). Rodríguez, por su parte, recoge la idea de cierta “amnesia” interiorizada

por la población, y cómo, tras la dictadura, la necesidad de evasión adquirió protagonismo en un marco de nuevas libertades (Rodríguez, 2020, 364). En suma, sea como fuere, durante muchos años la memoria de la represión y la violación de Derechos Humanos por parte del franquismo quedó relegada a un segundo plano.

Los temas que venimos trabajando nos llevan directamente a tratar la cuestión de la memoria colectiva. La memoria colectiva está determinada por una serie de factores que incluyen las políticas, los discursos, mitos y lo que Pierre Nora, al que mencionábamos anteriormente, denominaba *lieux de mémoire*, “lugares de memoria” en su traducción. Estos lugares simbolizan todo lo que es significativo para la memoria: callejeros, lugares concretos, o monumentos, como señala dicho autor (Nora, 1998, 19-20). El mismo autor, concretaba en lo expuesto anteriormente en tres categorías que engloba este concepto y que van más allá de lo físico: materiales, simbólicos y funcionales (Nora, 1998)². Posteriormente, se han ido incorporando más categorías, hasta el punto de que Michel Gerard apuntó:

A día de hoy, lugar de memoria es una palabra ‘comodín’ que incluye todo tipo de manifestaciones ligadas a la historia”, si bien matiza que estos siempre están ligados a una historia viva o, si se quiere, a una memoria histórica, a diferencia de los lugares históricos (Vázquez González, 2016, 1268-1269).

Estos espacios vinculados a la memoria resultan fundamentales, en tanto que conectan a la sociedad con su pasado, siendo así una forma de pedagogía mnemónica, que en los casos europeos ha servido como vehículo de cohesión social contra las circunstancias traumáticas vividas por los regímenes totalitarios que se dieron en los diferentes países.

Breve estado de la cuestión sobre la memoria histórica en España

El estudio de la memoria histórica en España llega con cierto retraso respecto a nuestros países vecinos de Europa. Fue Aróstegui, en el Congreso de Salamanca de 1986 que conmemoraba el 50 aniversario de la Guerra Civil española, quien habló en primer lugar de memoria histórica en España³. Previamente, durante

² Nora, que estudia el caso francés, señala que *les lieux de mémoire* se han constituido como una parte tradicional de la “historia de Francia”. Así, señala que estos pueden ser memoriales, lugares materiales, lugares históricos, emblemas, ceremonias conmemorativas, “hombres-memoria”, instituciones típicas o de peso para la sociedad, e incluso conceptos abstractos. Nora, pues, sentencia que “todo radica en la coherencia del ensamblaje, encaminada a hacer aparecer ‘la imagen cuadro’, y en el arte de la ejecución, destinada a poner de relieve un espejo de la identidad (...), un fragmento simbólico de un conjunto simbólico” (Nora, 1998, 20).

³ Aróstegui, además, fue responsable de la Cátedra de Memoria

la transición, los estudios vinieron de la mano de hispanistas, algunas reediciones de estudios elaborados durante el periodo franquista, y que ponen el foco en la II República como la causante de una guerra inevitable. Algunos nombres que destacamos son: Trythall Payne, Edward Malefakis, o Robinson. Muchos de ellos, como apuntan Blinkhom y Preston, se centran en momentos previos a la guerra, y más concretamente en situaciones políticas y sociales casi descontextualizadas (Blanco Rodríguez, 2017, 14-16).

Según la demanda social en torno a este tema creció, tal y como veremos a continuación, lo hicieron también las contribuciones desde el ámbito académico. Una de las pioneras fue Paloma Aguilar Fernández, que cuenta con dos obras fundamentales para el estudio de la materia: *Memoria y olvido de la Guerra Civil* (1996) o *Política de la memoria y memorias de la política* (2008), entre otras. También destacan las contribuciones de Cuesta Bustillo (1998) o Alted Vigil (1996).

Desde el año 2000 aproximadamente, comenzó un debate en torno a la memoria histórica que se sigue dando en la actualidad, y que viene impulsado desde las instituciones, la sociedad y la historiografía. Algunos autores que se han ocupado de este asunto son Alberto Reig Tapia, Francisco Espinosa, o Arcángel Bedmar, entre otros.

Otra fecha destaca es el 18 de diciembre de 2010, cuando se celebró el IV Congreso Internacional de Historia a Debate donde diferentes expertos se reunieron para tratar la memoria histórica, como Ángel Viñas, Lorenzo Fernández Prieto, Hilari Ragner, Fernando Rosas, o Pedro Ruiz Torres (Historia a Debate, 2011). Respecto a la historiografía sobre los lugares de memoria en España, esta tiene su origen en el Congreso de Historia y memoria de la Guerra Civil de 1988, en el que intervino el equipo de Salamanca compuesto por María del Carmen Escudero, José Ignacio Madalena Calvo, Alfredo Prieto Altamira, o José Francisco Reguillo.

En los últimos tiempos, además, han proliferado numerosos estudios sobre la II República, la contienda, y la posterior represión franquista, especialmente centrados en el ámbito local. Del Río, cita a algunos autores en el ámbito andaluz, de interés para nuestro trabajo, y en qué provincia se han centrado sus estudios: Francisco Moreno (Córdoba), Francisco Espinosa (Sevilla y Huelva), Ian Gibson y Rafael Gil (Granada), Antonio Nadal, Encarnación Barranquero y Matilde Eira (Málaga), Juan Ortiz (Sevilla), Rafael Quirosa (Almería), o Francisco Cobo (Jaén), entre otros (Del Río, 2014, 110).

Resulta interesante, igualmente, trazar un breve recorrido por la evolución de la memoria histórica

Histórica del siglo XX en la Universidad Complutense de Madrid.

en España. Lo que ocurrió durante el franquismo y la transición ya lo relatamos en párrafos anteriores. En lo que concierne a los siguientes años, ya en la década de los años ochenta, la recuperación de la memoria histórica queda estancada, aunque se aprueban algunas leyes de interés. Destacamos la Ley 37/1984, de 22 de octubre, de reconocimiento de derechos y servicios prestados a quienes durante la guerra civil formaron parte de las Fuerzas Armadas, Fuerzas del Orden Público y Cuerpo de Carabineros de la República, que reconocía los servicios prestados a aquellos que se habían incorporado al ejército o fuerzas de orden público durante la Guerra Civil española. La siguiente ya se fecha en la década de los años noventa, en la cual se decretan indemnizaciones para aquellos que estuvieron en la cárcel durante el franquismo. En esta misma década, en 1996 se publica el Real Decreto 39/1996, de 19 de enero, sobre concesión de la nacionalidad española a los combatientes de las Brigadas Internacionales en la guerra civil española, en reconocimiento a los y las brigadistas, a quienes se les concedía la nacionalidad. En estas décadas también se van eliminando o cambiando progresivamente los lugares conmemorativos a personalidades o sucesos ocurridos durante el franquismo, y se retiran las placas de “los caídos”. Otro hito viene de la mano de la apertura a la investigación de los archivos militares en 1997, tal y como señala Del Río (2014, 110).

Con la llegada de la década de los años noventa y la primera del nuevo milenio, se inaugura una nueva etapa que supuso un antes y un después en lo que a memoria histórica se refiere. Tras un cambio de discurso del PSOE en torno a la memoria a finales de los noventa, en el que busca condenar a los verdugos y reparar a las víctimas, y el empuje social al respecto, se aprueba en 2004, con la llegada de dicho partido al gobierno, un Real Decreto por el que se crea una Comisión Interministerial para el estudio de la situación de las víctimas de la Guerra Civil y del franquismo. En esta misma legislatura, se presentó el 28 de julio de 2006 un Informe General con algunas propuestas que incluían: reconocer el sufrimiento padecido por las víctimas de la Guerra Civil y la represión, la propuesta de ayuda a asociaciones, exiliados y otros colectivos, así como reforma en el régimen de pensiones, entre otras (Ordiozola y De la Cuesta, 2018, 7).

Pocos años después, en 2007 se aprueba la primera Ley de Memoria Histórica de España, bajo el nombre “Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura”. Por dar algunos breves apuntes sobre la ley, esta reconocía la memoria individual y familiar, aprobaba concesiones económicas a los afectados por la represión y la guerra; el Estado ofrece la colaboración de las administraciones públicas,

propone un protocolo de identificación y búsqueda, así como facilitar autorizaciones administrativas para exhumaciones; se trata la simbología; y concederles la nacionalidad a los brigadistas, entre otras cuestiones.

En 2022 se aprueba una nueva ley, la Ley 20/2022, de 19 de octubre, de Memoria Democrática. Autores como Míguez, que han estudiado esta nueva norma, señalan algunos de sus puntos clave. Así, destaca la definición y tipificación de las víctimas, considerando como tal a las personas que sufrieron agresiones, que fueron represaliados por su identidad, condición, y a los que lucharon contra el golpe de estado (Míguez Macho, 2022, p. 22). Por otra parte, se crea una “Fiscalía de Sala para la investigación de los hechos producidos con ocasión de la Guerra y la Dictadura, o se categorizan los lugares de memoria (Míguez Macho, 2022, 26-27). Se incluye, asimismo, un catálogo de sanciones (Míguez Macho, 2022, 32).

Finalmente, cabe destacar que cada autonomía tiene sus propias leyes al respecto. En el caso de Andalucía, de interés para nuestro trabajo, se encuentra vigente la Ley Andaluza 2/2017 Ley de Memoria Histórica y Democrática, aprobada por el Parlamento Andaluz el 3 de abril de 2017. Esta, señala la obligación de los Estados de reconocer la ilegitimidad de un régimen que la Asamblea General de Naciones Unidas consideró fascista. Condena, de este modo, los crímenes del franquismo como “crímenes contra la humanidad”. Así, se crea un protocolo andaluz de exhumaciones, además de elaborar un mapa de fosas en el territorio andaluz⁴. Por otra parte, se pretende salvaguardar el derecho de los ciudadanos a conocer la verdad, así como a “proteger, conservar y difundir” la memoria histórica como legado cultural andaluz. En esta línea, la ley se orienta a institucionalizar los lugares y senderos de memoria, y la realización de homenajes, monumentos o elementos análogos de reconocimiento y reparación de las víctimas. Asimismo, sobre este último término, el de “víctima”, se amplía su definición, a aquellos que hayan sufrido lesiones de cualquier tipo (físicas, mentales, emocionales o económicas). Finalmente, se propone una investigación sobre la pérdida de documentos y medidas para su recuperación.

MEDIOS Y DISCIPLINAS PARA LA RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTÓRICA: FUENTES DOCUMENTALES, ORALES Y ARQUEOLOGÍA

Para poder conocer los hechos acaecidos durante la Guerra Civil española, y la posterior dictadura franquista, y especialmente en lo que se refiere a la

⁴ Este mapa, como veremos más detenidamente en apartados posteriores, determina la existencia de 614 inventariadas, y de unas 47.349 víctimas. La mayoría de ellas, como establece Del Río, datan de los años 1936 y 1937 y forman parte de la llamada “represión en caliente” (Del Río, 2014, 116).

represión, una cuestión fundamental es el acceso a las fuentes que atestiguan lo ocurrido, para posteriormente interpretarlas y ponerlas a disposición de la sociedad, al igual que los estudios derivados de ellas.

Cuando hablamos de la memoria histórica en España y su construcción en el marco de lo académico, consideramos fundamentales tres ámbitos que nos permiten el conocimiento de los hechos: la arqueología, las fuentes documentales, y las fuentes orales. Como veremos a continuación, desde la arqueología, vinculada a este periodo, podemos conocer hechos de la Guerra Civil, y actos de represión durante la contienda y el franquismo, como es el caso que nos ocupa en esta ocasión. Para nuestro trabajo, interesa especialmente las exhumaciones de fosas comunes en las que se encontraban represaliados. En el caso de las fuentes documentales, encontramos documentos fundamentales vinculados a juicios a los que se sometían a los represaliados, causas, hemeroteca, o archivos de sonido y vídeo del momento, entre otros. Cuando nos referimos a testimonios orales, por otra parte, destacamos testimonios de testigos, víctimas, o descendientes, que, como veremos en el documental que analizamos, resultan no solo de gran interés, sino que son necesarias.

Las fuentes documentales como garantes de la memoria histórica y los Derechos Humanos

Apuntaba López López, muy acertadamente en nuestra opinión, que el derecho a la información es primordial en tanto que no solo conocemos cierto contenido, sino que también resulta fundamental para ejercer otros derechos (López, 2014, 13). Las instituciones garantes de la conservación de la documentación y, por ende, de este derecho a la información que comentábamos anteriormente, son los archivos. En el contexto que manejamos en este trabajo, los archivos son esenciales de cara al conocimiento de situaciones relacionadas con la represión franquista. López, citado anteriormente, apuntaba a la labor de los archivos como protectores de parte de los derechos de los ciudadanos, y preservar la memoria histórica (López, 2014, 17).

Esta relevancia de los archivos y la salvaguarda del patrimonio documental adquiere mayor peso cuando se trata de documentos vinculados a la represión, en palabras de Turrión “los archivos de la represión”, en los que se alberga documentación relacionada con la represión ejercida sobre personas y sus bienes en un régimen dictatorial o represivo (Turrión, 2014, 39). De este modo, se garantiza el acceso al conocimiento de estos hechos por parte de familiares o investigadores. Esta última idea, está muy relacionada con el lema vinculado a las víctimas de represión “verdad, justicia y reparación”, que proviene, como establece

López, del Conjunto de Principios para la Lucha Contra la Impunidad⁵, que establece tres derechos fundamentalmente para los represaliados: saber qué ocurrió y quién llevó a cabo estas violaciones de derechos, el derecho a la justicia y el derecho a la reparación, además de garantizar la no repetición de estos delitos (López, 2014, 14-15).

Así pues, los archivos albergan numerosa documentación interesante para la recuperación de la memoria histórica. Podemos destacar diferentes tipos de archivos, como son los archivos municipales o los archivos provinciales. Sin embargo, uno de los archivos que más nos interesan son los dependientes del Ministerio de Defensa, que contienen procedimientos judiciales que fueron abiertos por diferentes tribunales militares durante la Guerra Civil española y dictadura franquista (Turrión García, 2014, 43). En las últimas décadas desde el ámbito académico se han estudiado ampliamente la documentación albergada en estos archivos, además de digitalizarla y ponerla a disposición de la sociedad. Un caso cercano y relevante es el del Proyecto Concord, destinado a digitalizar y organizar la documentación relacionada con la represión de la provincia de Córdoba que se encontraba en el Archivo del Tribunal Militar Territorial Segundo de Sevilla.

Otra institución de gran interés en este contexto es el Centro Documental de la Memoria Histórica (CDMH), creado por Real Decreto 697, de 1 de junio de 2007, y que viene a desarrollar la Ley 21/2005, de 17 de noviembre, de restitución de documentos a la Generalitat de Cataluña. Este centro se encuentra en Salamanca, es de titularidad y estatal, y depende de la Subdirección General de los Archivos Estatales. Como apunta Melgar, en este centro se conservan, estudian y difunden documentación original, testimonios orales, y otras fuentes de interés para estudiar la II República, la Guerra Civil española, y la posterior dictadura franquista, además de “la resistencia guerrillera, el exilio como consecuencia del conflicto, y la política represiva del nuevo régimen, el internamiento de los españoles en campos de concentración y exterminio de la Alemania nazi, y el proceso de transición a la democracia” (Melgar, 2017, 56).

En suma, como bien señala Turrión a colación de las ideas tratadas anteriormente:

Los archivos constituyen la base de la memoria de los pueblos, conservan su identidad y sirven de soporte a la democracia, la verdad, la reparación y la justicia. Por ello, los organismos internacionales vienen poniendo atención a la salvaguarda de los mismos

⁵ Este informe se realizó en 1997, aunque se actualizó en 2005 por Diane Orenltlicher.

como parte del patrimonio cultural (Turrión, 2014, 39).

Las fuentes orales y su importancia

Complementaria en muchos casos a las fuentes documentales, nos encontramos los testimonios orales. Estos testimonios pueden ser coetáneos a los hechos, en muchos casos recogidos, transcritos o grabados y que suelen conservarse en archivos, o actuales. En el caso de los primeros encontramos, por ejemplo, que se instituyen como el Centro Documental de la Memoria Histórica tiene secciones destinadas a la conservación de este tipo de fuentes (Melgar, 2017, 56). Estos testimonios pueden contener información de interés para esclarecer hechos, aunque deben apoyarse y complementarse con otro tipo de fuentes.

En cuanto a los testimonios que no son contemporáneos, recogidos en la actualidad, son relevantes en tanto que provienen de familiares de represaliados, o testigos de hechos ocurridos, que, poniéndonos en relación con fuentes bibliográficas, documentales, y con los datos extraídos de una intervención arqueológica, si se da el caso, resultan de gran interés. Así lo vemos en el caso de Pico Reja y en el documental que se elabora sobre la intervención en esta fosa, que comentaremos en este trabajo.

La arqueología: mucho más que técnicas

Si las fuentes documentales resultan fundamentales para conocer y esclarecer qué ocurrió durante la Guerra Civil española, y la posterior dictadura franquista, con la represión que la caracterizó, otra disciplina fundamental para ahondar en los hechos es la arqueología. A este respecto, destacamos las contribuciones de Alfredo González Ruibal (2009 y 2016), que cuenta con diversas publicaciones en las cuales pone en valor la arqueología no como medio o técnica para estudiar la represión, sino como disciplina capaz de dar respuesta a estas demandas sociales. En este sentido, el autor apunta a que, dada la necesidad de conocer el paradero de muchos represaliados y las circunstancias de su desaparición y muerte, se le ha dado un gran impulso a dicha disciplina, cuestión que la hace partícipe directamente de la elaboración de una memoria colectiva (González, 2009, 103). Así pues, la arqueología nos ofrece no solo sacar a la luz cuestiones hasta el momento ocultas, sino que, en colaboración con historiadores, deben darles un sentido científico e histórico a los restos materiales⁶. En otra de sus obras, González Ruibal apunta a que su labor no solo consiste en la excavación y descripción de los restos materiales,

sino que también se debe explicar lo ocurrido, y, además, en el caso de la represión, examinar culpas (González, 2016, 33). En este sentido el mismo autor aporta algunas notas sobre el papel de la arqueología en el estudio de la represión franquista:

Las exhumaciones de represaliados de la Guerra Civil y el franquismo paradójicamente han devuelto a los arqueólogos a su papel primordial en el imaginario colectivo (...). Los huesos, esta vez, son de familiares cercanos, y los artefactos, sus posesiones íntimas. Por muy reconfortante y socialmente necesaria que resulte esta nueva labor, no deberíamos conformarnos con que la arqueología se quede en una técnica de recuperar vestigios del pasado. La arqueología constituye una forma de conocer la historia a partir de los restos materiales conservados en el presente. Y no se limita a estudiarlos, sino que participa (o debería participar) en su gestión, mediante el planteamiento de medidas de protección y divulgación. Colaborar de este modo a construir una particular memoria colectiva del pasado. Si esto es una gran responsabilidad en general, lo es mucho más cuando se trata del pasado reciente, que es un pasado más vivo y conflictivo. Dependiendo de cómo gestionemos los restos arqueológicos, podremos contribuir a fomentar una cultura democrática, o la amnesia histórica, o la tolerancia ante las dictaduras” (González, 2009, 103).

En este contexto, el papel de los arqueólogos también ha ganado cierta relevancia. De nuevo, González Ruibal, se hace eco de esta idea, y señala que hasta no hace tanto tiempo a los profesionales se les percibía como una suerte de “individuos que excavaban ruinas del pasado remoto y recuperaban del subsuelo artefactos y huesos prehistóricos”, mientras que ahora van más allá (González, 2009, 103). En este sentido, el documental que analizamos en este estudio, *Pico Reja, lo que la verdad que la tierra esconde* (Málvarez y Andújar, 2021), contribuye a esta visión de la arqueología y los arqueólogos. Como analizaremos a continuación, en él se pone de manifiesto no solo la relevancia de la disciplina, sino también el crucial papel de los profesionales y su humanidad.

Sin embargo, cuando se pretende estudiar la represión franquista desde la arqueología encontramos algunas problemáticas, vinculadas a lo tardío de las políticas de memoria histórica en España. Así, para Ruibal, la ejecución de exhumaciones que se están llevando a cabo actualmente no lograrían construir una memoria colectiva duradera, en tanto que suelen partir de iniciativas casi personales o de asociaciones, sin mayor proyección (González, 2009, p. 109). De este modo, el autor apuntaría a que los resultados obtenidos de estas intervenciones pueden quedar como historias personales y puntuales, y no construir un relato científico y probado sobre la represión franquista, su sistematización, y cómo se llevaba a cabo.

⁶ González Ruibal aclara, en este punto, que los restos materiales no solo aluden a restos enterrados, sino a edificios o pueblos incluso (González, 2009, 103).

En suma, la arqueología “sirve para restituir ese ápice de humanidad, pero también es útil desde el punto de vista sociológico. Los objetos que llevamos encima nos definen como individuos y como parte de un grupo social, clase o etnia” (González, 2016, 61). La función de los arqueólogos y de la arqueología, pues, va más allá del examen de los restos materiales, tal y como veremos a continuación en el análisis del documental *Pico reja, la verdad que la tierra esconde* (Remedios Málvarez y Arturo Andújar, 2021).

EL DOCUMENTAL PICO REJA. LA VERDAD QUE LA TIERRA ESCONDE (MÁLVAZ Y ANDÚJAR, 2021), UN CASO PARADIGMÁTICO: SOBRE ARQUEOLOGÍA Y RECUPERACIÓN DE LA MEMORIA HISTÓRICA

En el presente apartado, centraremos todo lo comentado anteriormente en el caso del documental *Pico Reja. La verdad que la tierra esconde*. Así pues, comenzaremos poniendo en valor el documental como medio artístico capaz de poner a disposición de un gran público cuestiones de relevancia para la sociedad, en este caso, la represión franquista. Definiremos, por tanto, qué es el documental y de qué medios se sirve. A continuación, nos centraremos en *Pico Reja*: qué es, por qué es importante y cómo se intervino. Finalmente, trasladaremos lo expuesto al documental, analizaremos su contenido y cómo se construye.

La importancia del documental para la recuperación de la memoria histórica

A raíz de que se haya implantado en la sociedad cierto conocimiento sobre la represión franquista, y sea una cuestión de interés, han aumentado las publicaciones desde el ámbito académico sobre estos temas, y también las manifestaciones culturales que abordan este periodo. Así, han aumentado el número de exposiciones, de producción de obras de teatro y de cine, tanto de ficción como documental, entre otros. Será este último ámbito el que nos interese en esta ocasión.

Sobre el documental, podemos señalar que se popularizó en la década de los años treinta del siglo pasado. Concretamente, el término adquiere relevancia en 1926, cuando se publica un artículo en *New York Sun* sobre *Moana*, de Robert Flaherty, si bien doce años antes ya se venía utilizando este término en Francia (Breschand, 2004, 7).

Si atendemos a la cuestión de qué es el documental, debemos referirnos a la obra de Bill Nichols. Este autor, los define como una “ficción en nada semejante a cualquier otra” (Nichols, 1997, 151). Así, este autor establece que el cine documental comparte numerosas cuestiones con el cine de ficción, pero también cuenta con varios elementos diferenciadores: el realizador, el texto y el espectador (Nichols, 1997, 151).

De nuevo, Nichols, apunta a la capacidad del documental para dotar de importancia a cuestiones que, a priori, pueden no parecer actuales, e incluso hacerlos “temas candentes”, además de contribuir a la formación de una memoria colectiva (Nichols, 1997, 13). Nos interesa, en este punto, la visión de Rodríguez Mattalía (2020), que citando a Rancière y a Mouffe, aborda la cuestión de las prácticas artísticas que abordan la represión franquista. Así, señala que para Rancière las prácticas artísticas, entre las que nosotros incluimos al documental y la creación cinematográfica en general, aportan otras miradas sobre lo que nos rodea, a la par que Mouffe señala que estas son capaces de construir y mantener un orden simbólico, además de otorgarle voz a “aquellos desposeídos”, siendo capaces, por tanto, de repolitizar discursos (Rodríguez, 2020, 360). En el caso de la represión y la construcción de la memoria histórica en España, Rodríguez apunta a que las obras artísticas que apuestan por releer el pasado y señalan lo que ha sido silenciado, intentan romper con los discursos tradicionales que han dejado en los márgenes las heridas de los represaliados y sus descendientes (Rodríguez, 2020, 360).

Si concretamos lo comentado en cómo se construyen los documentales, debemos referirnos, de nuevo, a las obras de Nichols (1997) y Breschand (2004). Nichols, por su parte, habla de “estrategias” a la hora de elaborar un documental. Apunta, así, a que las situaciones, eventos, acciones y demás cuestiones que se pretendan abordar, pueden representarse de diferentes formas (Nichols, 1997, 65). El mismo autor, recuerda que los creadores de los documentales son individuos, por lo tanto, ellos ocupan un espacio ético, en el que se incluye su mirada, desde la que se construye la obra, por lo que, a la hora de visualizar y analizar el documental, en su dimensión de discurso social y práctica institucional, debemos tener en cuenta este lugar desde el que se formula (Nichols, 1997, 146). Resulta interesante, en este marco, tratar el concepto “axiografía”, que el mismo autor define como “una tentativa de explorar la implantación de valores en la configuración del espacio, en la constitución de una mirada, y en la relación entre el observador y el observado” (Nichols, 1997, 117). En esta misma línea Breschand, aclara que la diferencia entre cine de ficción y cine documental viene dada por la forma, y no por su naturaleza (Breschand, 2004, 4). Resulta fundamental, pues, la retórica y la forma de elaborar el documental a la hora de recibir su contenido como espectadores, ya que estos tienden a representar cuestiones historiográficas, filosóficas, políticas o éticas, entre otras, y los medios de representación condicionarán de sobremano el resultado (Nichols, 1997, 14).

Autoras como Acuña, por su parte, han investigado el cine documental político y concluyen que estos no intentan construir ficciones, sino que percibe la memoria como “campo de operaciones de las

representaciones” (Acuña, 2009, 2). Así, define a los documentales como “vehículos de la memoria”, y estudia el caso de los documentales referidos a la dictadura en Argentina (Acuña, 2009, 3).

Podemos concluir la cuestión de qué es un documental y su relevancia, con la cita de dos autores fundamentales que vienen a sintetizar lo expuesto en párrafos anteriores. Por una parte, Nichols sentencia sobre los documentales:

Los documentales, por tanto, no difieren de las ficciones en su construcción como textos sino en las representaciones que hacen. En el núcleo del documental no hay tanto una historia y su mundo imaginario como un *argumento* acerca del mundo histórico. El documental representa el mundo, y es posible que convenga recordar algunos de los múltiples significados de la palabra “representar” ya que todos ellos son simultáneamente aplicables en este contexto. El uso más generalizado en la crítica cinematográfica ha sido el de similitud, modelo o representación en sí. (Nichols, 1997, 153-154).

Por su parte, Breschand, afirma: “El documental aspira, entonces, a ser un medio para revisar el modo en que la historia se manifiesta y se transmite, es decir, el modo en que nuestra memoria se constituye entre olvido y clichés” (Breschand, 2004, 47).

La fosa de Pico Reja: historia, intervenciones, y puesta en valor

Previamente a analizar el documental que nos ocupa, conviene aportar algunas notas sobre la fosa sobre la que se muestra el proceso de exhumación en dicha obra: Pico Reja. La fosa se encuentra en el cementerio de San Fernando de Sevilla, en la noreste de la ciudad. Como se apunta en la memoria de excavación que se realizó tras la exhumación de la fosa, esta fue proyectada para beneficencia en 1925, y, en 1936, cuando estalla la Guerra Civil, sigue en uso (Carrasco, 2018, 30).

El 18 de julio de 1936 estalla la Guerra Civil española. Ese mismo día, parte de la guarnición militar establecida en Sevilla se sublevó contra el legítimo gobierno de la República, con el general Queipo de Llano al frente. Tal y como se recoge en la memoria de excavación de la fosa que estudiamos, la ocupación de la ciudad arrancó a las tres de la tarde del citado día, cuando se recibe la orden de tomar el edificio de la Telefónica, el Ayuntamiento y el Gobierno Civil (Carrasco, 2018, 59). Cinco días después, el 23 de julio, la ciudad ya se encontraba controlada en su totalidad por los golpistas, estableciéndose una fuerte represión que se saldó no solo con cargos públicos y políticos, sino con la población civil. La cuantificación de las víctimas se torna muy complicada, si bien Carrasco estima la existencia

de unas 4.000 personas represaliadas enterradas en el Cementerio de San Fernando (Carrasco, 2018, 60). Como veremos a continuación, gran parte de esta represión se llevó a cabo en los primeros días, en la denominada “represión en caliente”, auspiciada por Queipo de Llano incluso a través de la radio⁷. Esta represión sistematizada y organizada, ejercida por los golpistas, resulta llamativa en el marco del relato en el que se señala a “ambos bandos” responsables de la contienda, en tanto que, en la capital de Sevilla, no hubo apenas guerra ni resistencia, y, aun así, cuenta con un gran número de asesinados y desaparecidos.

En este sentido, Carrasco, señala que muchos puntos de la ciudad sirvieron como paredones, destacando el barrio de Triana, las murallas de La macarena, Ciudad Jardín, y las tapias del citado cementerio (Carrasco, 2018, 61). Así, los cadáveres no eran llevados al cementerio inmediatamente, sino que se dejaban días y semanas en la calle para atemorizar en la población, hasta que se llevaban al cementerio, en el que se localizan unas cinco fosas (Carrasco, 2018, 61). Sin embargo, Díaz Arriaza recoge la existencia de seis fosas en este cementerio, y otras dos en el cementerio de “judíos y disidentes” (Carrasco, 2018, 63). En esta memoria, la autora recoge una cita de la obra *Un año con Queipo de Llano* (Bahamonde, 2017), sobre la localización y tipo de fosas del cementerio):

Las fosas las abrían dentro del cementerio, entrando por la puerta principal a la izquierda, donde está situado el mausoleo de Joselito, pero al fondo empiezan al lado de la tapia y terminan en el paseo central. Son zanjas de unos tres metros de ancho, bastante profundas, que se van abriendo constantemente según se llenen las que hay hechas (Carrasco, 2018, 61).

Así, la fosa de Pico Reja cuenta con 671,34 metros de longitud, y unos cuatro metros de profundidad, alcanzando los 2.685,36 metros cúbicos, en las que se encontrarían 1.103 personas, tal y como da a conocer el Ayuntamiento de Sevilla (Ayuntamiento de Sevilla) Respecto al proceso de exhumación de Pico Reja, se pueden identificar varios momentos de intervención. Tal y como recoge el Ayuntamiento de Sevilla, en 2017 se inician los trabajos en los que se localiza y delimita la fosa común de Pico Reja, trabajo que recoge la memoria mencionada anteriormente (Carrasco, 2018). En 2018, se recogen las muestras de ADN de los familiares, tanto de Sevilla, como de Andalucía e incluso de otros puntos de Europa. A lo largo de 2018, se localizan otras dos fosas: Monumento y Antigua. Ya en el año 2020,

⁷ Numerosas grabaciones recogen las arengas de Queipo de Llano a militares y simpatizantes del golpe, para asesinar a sospechosos de izquierdistas. En el documental que analizamos, se recogen algunas de ellas.

comenzaron los trabajos de exhumación de cuerpos de la fosa de Pico Reja. Así, desde el Ayuntamiento se exponen las fases de esta última intervención: trabajos de excavación arqueológica, sobre los restos, identificación de los restos, exhumación, análisis antropológico individualizado, y conservación para preservar los restos. Posteriormente, se elabora el informe final, y se ubican los cuerpos en nuevos emplazamientos: el que deseen los familiares si estos han sido localizados, o en otro lugar correctamente acondicionado. De estas intervenciones, destacamos la publicación de dos informes, disponibles en abierto en el Ayuntamiento de Sevilla: de mayo de 2022 y de enero de 2023 (Ayuntamiento de Sevilla).

La información que ofrecemos a continuación se centra en la primera intervención realizada, ya que en ella se ahonda en la historia y evolución de la construcción de la fosa.

La intervención de Pico Reja se llevó a cabo en el mes de noviembre del año 2017 por un equipo multidisciplinar en el que, por una parte, participaron expertos en topografía, cartografía y en datos geográficos, arqueólogos y antropólogos con más de veinte años de experiencia en el sector, tal y como señala Carrasco (2018, 23).

Así pues, esta excavación surge de un compromiso con las familias y las víctimas, y se parte de la premisa de “justicia, verdad, reparación y garantía de no repetición” (Carrasco, 2018, p. 20). En el citado estudio, se establece que los objetivos planteados se basaban en la recopilación e interpretación de toda la documentación y testimonios relacionados, definir las características de la fosa, delimitarla, excavarla parcialmente e identificar los restos que albergaba, y análisis de estos datos, poniéndolos, posteriormente, en relación con los estudios y la bibliografía existente, además de procurar su conservación (Carrasco, 2018, 36).

Metodológicamente, los expertos comenzaron con un rastreo de las fuentes y lectura de bibliografía especializada, entre la que destacan los estudios de José María García Márquez (2004, 2009 y 2012), Juan Ortiz (2006) y José Díaz Arriaza (Carrasco, 2018, 19). En cuanto a la metodología arqueológica empleada, destacamos la estratigrafía y más concretamente el Matrix Harris, que permite comprobar el momento de deposición de los huesos. Así, la excavación y el análisis de los restos se realizó, según Carrasco, por Unidades de Estratificación, siguiendo un orden inverso a tal y como se depositaron los cuerpos (2018, p. 40). Los resultados se fueron registrando en una ficha de excavación, mientras que para la situación de la fosa y del área intervenida se registraron mediante la topografía y se georeferenció (Carrasco, 2018, 40). Por su parte, los

expertos en antropología forense identificaron el tipo de depósito, y los analizaron tanto en su conjunto como individualmente (Carrasco, 2018, 43).

Así pues, como manifiesta Carrasco, la investigación se dividió en seis fases: A, B, C, D, E, y F, las cuales se pueden consultar en dicho estudio (2018). La primera fase consistió en el análisis de las fuentes, tanto primarias como los estudios elaborados por investigadores que sean relevante para la exhumación. También se atiende a la planimetría y se toman fotografías aéreas. En la fase B, tras el análisis de esta documentación, se llevan a cabo sondeos. En la fase C, se preparó la zona, se valló, se extendió una tela de rafia, se acondicionó un espacio de trabajo y se protegió. En la fase D se llevó a cabo la propia excavación, los registros, la topografía, y visitaron los familiares la fosa. En la fase E, se limpió la fosa, se delimitaron los individuos localizados, además de llevarse a cabo los trabajos de antropología forense. En esta fase, Carrasco especifica que, tras analizar los restos óseos y otros restos materiales, como objetos personales, se cubrieron los cuerpos con tierra limpia, y para señalarlos se colocó sobre todo el sondeo un lienzo geotextil (2018, 94). Finalmente, en la fase F, se llevó a cabo la memoria de intervención en la que, en gran parte, nos hemos basado para este estudio.

Pico Reja, la verdad que la tierra esconde: entre la emotividad y la rigurosidad

El documental *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*, se estrenó en el año 2021, dirigido por Arturo Andújar y Remedios Malvárez⁸. Esta narra parte del proceso de exhumación de la fosa, una de las más grandes de Europa occidental. Se centra, por una parte, en recoger los testimonios de los familiares, mostrar el proceso de exhumación de la fosa, complementándolo con documentos visuales y sonoros de la época, y la creación artística en torno a la represión y a la memoria histórica a través de la composición de una nana de mano de Antonio Manuel y Rocío Márquez. Así, uno de los motivos por los que resulta tan interesante llevar a cabo un análisis de este documental, es por el alarde que hace del uso de las fuentes para atestiguar parte de la represión franquista. En este sentido, destacamos especialmente cómo concibe la arqueología y a los profesionales que trabajan en la exhumación de la fosa, mostrándola no solo como un medio para un fin, sino una disciplina capaz de hacer grandes aportaciones al campo de la memoria histórica y con capacidad de análisis, además de mostrar la cara más humana de estos profesionales, tal y como veremos a continuación.

En cuanto a la estructura que sigue el documental, a lo largo del mismo se irán desarrollando, estos pilares que hemos comentado que sustentan la obra. En este

⁸ Ambos han trabajado juntos en otros proyectos como *Alalá* (2016).

sentido, se alternan: testimonios de descendientes, documentos y testimonios orales o escritos de la época, grabaciones coetáneas a la fosa relacionadas con los golpistas y la represión, los trabajos que se realizan en la fosa y testimonios de los arqueólogos y antropólogos que intervienen en Pico Reja, y la creación de la canción por parte de la cantaora Rocío Márquez y el escritor Antonio Manuel. Resulta un documental complejo y completo en tanto que abarca las diferentes fuentes que se deben tener en cuenta a la hora de realizar un estudio de este calibre. A fin de no resultar caóticos, analizaremos cada uno de estos puntos sobre los que se construye el documental, comenzando por los testimonios, continuando por la intervención arqueológica, y concluyendo con el paralelo proceso artístico en torno a la exhumación.

Así pues, el documental comienza con el testimonio de varias mujeres que visitan la fosa y con otros testimonios coetáneos a los hechos ocurridos en la fosa. A lo largo de la obra, veremos que los testimonios vienen cargados de emoción, una cuestión que provoca empatía en el espectador, y que resulta inevitable dada la crudeza de los propios hechos que se narran. Se pone en contexto al espectador haciendo un breve recorrido histórico por la II República y la posterior Guerra Civil española. En este sentido, se pone el foco en el asesinato, desaparición, o exilio de muchos cargos públicos, simpatizantes de partidos o sindicatos de izquierdas, y población civil en general.

Más avanzando el documental, se pone el foco en los tipos de represión que se llevaron a cabo. Se trata la cuestión, por ejemplo, de los campos de concentración. Estos fueron lugares de humillación, clasificación y muerte que se dieron en muchos de España, aunque de gran parte de ellos no quedan evidencias y otros tantos quedan por determinar. Resultan interesantes para el estudio de esta cuestión las obras de Rodrigo (2005) *Cautivos: campos de concentración en la España franquista 1936-1947*, o el artículo de Aram Monfort i Coll, publicado en 2009 en la revista *Hispania Nova* titulado “Los campos de concentración franquista y su funcionamiento en Cataluña”. En el caso de este documental, se pone como ejemplo el caso de “La Corchuela”, situado en Dos Hermanas (Sevilla), y cifran en diez los campos de concentración en la provincia. En el caso citado, según el propio Ayuntamiento de Sevilla, el campo de concentración se instaló en la finca de La Corchuela, perteneciente al Conde de Villamarta, y permaneció en funcionamiento desde 1940 hasta 1943 (Ayuntamiento de Sevilla, 2019).

Un noticiero *NO-DO*, muestra alguno de los trabajos de estos presos. Este tipo de represión se alargó en el tiempo, y así se expone la existencia de este tipo de lugares de tortura desde 1937 hasta 1962. En este

marco, los presos eran concebidos como esclavos. Así, se expone que incluso esta denominación aparece en el BOE.

Asimismo, a través de testimonios, se da a conocer que la escasa resistencia al golpe se situó en los barrios. Además, se expone la transformación que se dio en la ciudad en los días de guerra, en tanto que edificios públicos o de usos culturales, se utilizaron como prisiones y centros de tortura. Así, se habla de genocidio, en tanto que las fosas se llenaron no solo de personas vinculadas a la política, sino de asesinatos de mujeres y niños. Se da cuenta, asimismo, de la división que causó la figura de Queipo de Llano en Sevilla, en tanto que fue muy bien acogido por muchos habitantes. Se señala, así, la capacidad que tuvo este General para entender Sevilla, llegando a fundar varias cofradías que siguen procesionando en la actualidad.

Este carácter violento de la represión se centra ahora, gracias a uno de los testimonios, en la brutalidad que sufrían las mujeres. Destaca, así, el testimonio de la nieta de una mujer represaliada. Se narra, pues, cómo apresaron a su abuela, y fue llevada en numerosas ocasiones a la tapia del cementerio para su fusilamiento. Finalmente, se le aplicó una de las torturas más comunes entre las mujeres, la raparon, y posteriormente le dispararon en la calle. También se alude, en este marco, a la represión silenciada que vivieron las viudas, hermanas, o madres de represaliados, en tanto que fueron repudiadas por gran parte de la sociedad y las instituciones. Uno de los testimonios, apunta a cómo quedaban totalmente relegadas y excluidas. A este respecto, autoras como Jelin, señala cómo la represión sufrida por mujeres, y la posterior narrativa en torno a ella, ponen el foco en su vulnerabilidad por cuestiones de género (Jelin, 2002, 110).

Desde el ámbito académico, algunos estudios han sacado a la luz este tipo de torturas, en muchos casos, extrajudiciales. Destacamos, así, la obra de Enrique González Duro (2012), titulada *Las rapadas. El franquismo contra la mujer*. En ella, el autor habla de las vejaciones privadas a las que sometían a las mujeres, violaciones, y las públicas, los citados paseos tras raparlas y tomar aceite de ricino. Por otra parte, también resultan de interés el artículo de Sara Penide de la Torre (2020) “Rapadas, humilladas e prisioneiras: a represión cara a muller durante o primeiro franquismo”.

En cuanto a los testimonios de la época, se nos muestran algunos discursos de Queipo de Llano, al que se le califica de violento, exponiendo que firmaba unas sesenta sentencias de muerte al día de media, y sus mensajes de radio incitando a matar y a violar. En este caso, de nuevo, desde el ámbito académico se ha estudiado este tipo de represión. Clara Gutiérrez Vega,

en su artículo “Perpetradores franquistas: teorías, discursos y prácticas. Un análisis desde la perspectiva de género” (2021), analiza las arengas de Queipo de Llano desde una perspectiva de género, atendiendo al contenido no solo machista de sus mensajes, sino que, como apuntábamos anteriormente, incitaban a las violaciones, como es el caso del discurso de este general insertado en el documental que analizamos. Por su parte, Pérez Varela, analiza en su artículo “Gonzalo Queipo de Llano: el locutor sevillano de la guerra civil española” (2018), los discursos emitidos por el general golpista en la radio.

Finalmente, una cuestión en la que se incide especialmente a través de los diferentes testimonios es en la política de silencio que se instauró no solo en la dictadura franquista, por cuestiones obvias, sino incluso con la llegada de la democracia. Asimismo, se trata la cuestión de que el discurso salvador del franquismo ha calado hasta la actualidad, mostrando una II República caótica y un golpe de estado casi necesario.

Si las fuentes documentales y los testimonios orales cuentan con gran peso en la narrativa del documental, y se pone el foco especialmente en la crudeza y emotividad de los testimonios, el otro pilar fundamental será la muestra del trabajo arqueológico. Sin embargo, resulta de gran interés que el trabajo arqueológico no es concebido por los directores y mostrado a los espectadores como una mera técnica, sino que los propios profesionales toman la palabra, explican la investigación, y tratan también el carácter emocional de su trabajo. En este sentido, podemos establecer que el documental recurre a la parte más humana de la profesión. De este modo, no se ahonda tanto en las labores que están llevando a cabo, desde un punto de vista científico, sino que adquieren un mayor peso sus testimonios, y cómo se percibe desde la profesión del arqueólogo y el antropólogo la exhumación de una fosa de esta magnitud. Así pues, mientras se muestra el tratamiento de los restos óseos, uno de los arqueólogos, expone la dureza de los trabajos que están llevando a cabo, el vínculo de amistad que se puede llegar a entablar con los familiares, y lo sorprendente de encontrarse tal cantidad de restos.

Según avanza el documental, se continúa mostrando el trabajo de extracción y limpieza de restos óseos, y explican al espectador el proceso de extracción de material genético para comparar muestras de ADN de algunos descendientes. Sin embargo, uno de los puntos que resulta más interesante es el testimonio que ofrece una de las arqueólogas, Concha González, que apunta a la necesidad de seguir trabajando por la verdad.

Uno de los momentos más emotivos del equipo encargado de exhumar la fosa, viene dado cuando

tratan la cuestión de la violencia en los enterramientos. Así, informan al espectador del desorden a la hora de enterrarlos, los restos de proyectiles, fracturas, y violencia en general en los cadáveres. Estas evidencias físicas, se anotan en la ficha de cada uno de los individuos y se contrastan con notas biográficas y testimonios. Sin embargo, resulta extremadamente emotivo el testimonio de uno de los arqueólogos, que señala que se hace una reconstrucción digna de los cadáveres para los familiares, ya que resulta de gran crudeza el apilamiento de cadáveres.

Esta línea de emotividad se continúa cuando los familiares visitan la fosa. Así, los arqueólogos exponen la crudeza de su trabajo y una muestra de la barbarie de la represión franquista. Así, comentan, que, al acometer una intervención “muere una parte de ellos”, y manifiestan la necesidad de este tipo de acciones ya que:

Abrir la tierra es la oportunidad de que se conozcan historias, pero a veces se conocen historias que no se esperaban y lo que se buscaba no se encuentra, porque a veces la tierra no habla, o está muda, o se ha destruido todo lo que hay. Pero solo con encontrar parte de la verdad, lo compensa todo (Málvarez y Andújar, 2021).

Esta emotividad que comentábamos anteriormente se combina con los datos que aporta Juanmi Baquero, documentalista. Así, hace saber al espectador que la fosa que se viene investigando en el documental es una de las mayores fosas de Europa occidental, y se da en un contexto de extrema violencia, en tanto que todos fueron represaliados ya que, recordemos, en Sevilla no hubo guerra. Teniendo una visión más general, el autor aporta las cifras de que en Andalucía se contabilizan, al menos, 45.566 víctimas y unas 708 fosas comunes, si bien podría haber más. Baquero apunta a que, además, en el triángulo geográfico compuesto por Córdoba-Sevilla-Huelva-Cádiz, teniendo en cuenta que en muchos sitios no se dio una guerra como tal, hay un número de represaliados mayor a los represaliados por terrorismo de estado en las dictaduras de Chile y Argentina juntas.

Así, se apela a que las familias no tienen lugares donde llorar a sus fallecidos, y que muchas de estas fosas no están abiertas, aunque sí que se han llevado a cabo algunas exhumaciones a lo largo de las décadas.

El último pilar de este documental se basa en la creación artística en torno a la exhumación de la fosa. Así pues, es en este donde se pone la nota más artística y creativa en el documental, que viene de la mano, como comentábamos anteriormente, de Antonio Manuel y Rocío Márquez. Resulta interesante el planteamiento que realizan en torno a elaborar una

canción, concretamente una nana, que fuera capaz de “despertar” la memoria, una memoria que, por otra parte, consideran, está presente. En este sentido, Antonio Manuel plantea que la memoria no es solo lo que ocurrió, sino lo que pudo pasar. Esta visión se encuentra, en cierto modo, compartida por Muñiz, que, concibe la memoria como ese ejercicio mediante el que se recuerda el pasado, en función del presente y de lo que se anhela para el futuro (Muñiz, 2019, 197). Jelin, concreta esta idea manifestando que la memoria se basa en procesos de significación y resignificación, de corte subjetivo, donde las acciones oscilan entre “futuros pasados”, “futuros perdidos” y “pasados que no pasan” (Jelin, 2002, 13). Siguiendo las líneas que se trabajan en el documental, sobre las que los citados autores teorizan, Antonio Manuel y Rocío Márquez le cantan, así, “a lo que no pudo ser y nunca fue”.

El documental concluye con esta creación, una canción que, como establecen sus autores, va dirigida a una generación que creyó en la utopía, y que creían que, a través de la cultura y su democratización, podrían construir un mundo mejor. Se proponen, pues, que la nana sirva para “despertar conciencias y corazones”. Esta idea resulta de gran interés, en tanto que se muestra una clara aspiración a que se dé una mayor implicación social y por parte de las instituciones. Sin embargo, para autores como González Ruibal, la construcción de la memoria histórica en España debe pasar por el reconocimiento total, por todos los sectores políticos y sociales, que la guerra se dio por un golpe de estado contra un gobierno legítimo, que, posteriormente, desencadenó la represión sobre la que en esta investigación venimos trabajando.

El documental, que, en realidad, pretende actuar sobre las “conciencias y los corazones”, como la canción compuesta por Rocío Márquez y Antonio Manuel, continúa con su justificada retórica emotiva dedicando el documental a las víctimas. Hacen referencia, así, a la voluntad de cambio y democratización que surgió en los años de la II República por gran parte de la sociedad. De este modo, *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*, concluye dedicándose a “la memoria de todas las personas que un día creyeron en la utopía”.

CONCLUSIONES

Inicialmente, planteábamos una serie de objetivos y propósitos con los que pretendíamos acometer este estudio, que, tras su realización, se han visto resueltos. Hablamos, así, de que nos proponíamos llevar a cabo una puesta en valor de la arqueología y otras fuentes o disciplinas como parte fundamental de los estudios en materia de memoria histórica. Así pues, hemos comprobado que no solo resultan básicos para las investigaciones, sino para el conocimiento de la verdad y evitar su repetición. Tal es su importancia, que

las diferentes legislaciones vigentes en esta materia van orientadas a la salvaguarda de estas fuentes y la promoción de su estudio o consulta por parte de la ciudadanía.

Por otra parte, a través del estudio de la obra *Pico reja, la verdad que la tierra esconde*, hemos podido dirimir algunos de los pilares de la memoria histórica en España, que resulta de una combinación de estudios científicos y rigurosos, llevado a cabo por profesionales de la arqueología, la historia y la antropología, la calidad humana de estos profesionales, o lo fundamental del apoyo y empuje de los familiares y asociaciones memorialistas. Estos últimos, aportan testimonios de gran valor, y dotan a estos estudios de un componente emocional sin duda necesario e ineludible en estos casos. Tratamos, igualmente, la relevancia de las creaciones artísticas en torno a la memoria histórica, a través de la elaboración de este documental y otras prácticas comentadas en el análisis del mismo. Destacamos, así, la relevancia de estas manifestaciones artísticas y culturales en tanto que gozan de gran poder para conectar con un gran público.

Llegados a este punto, una de las cuestiones que nos gustaría resaltar es la vocación de este estudio de poner en valor la importancia de la memoria histórica en nuestra sociedad. En este sentido, creemos necesaria la elaboración no solo de documentales como el analizado, sino también de este tipo de estudios, que procuran poner el foco en la importancia del lema citado anteriormente “justicia, verdad y reparación” aportando nuevas perspectivas sobre la memoria histórica en España, cómo se sustenta esta, y la necesidad de crear discursos sobre ella desde diferentes campos artísticos y creativos.

Nos gustaría concluir, pues, con la reflexión de Alfredo González Ruibal sobre la arqueología, la memoria histórica, y por qué esta es un pilar de una sociedad democrática:

Ninguna sociedad sana puede basarse en el olvido de sus errores, porque, si pretende hacerlo, reaparecerán como espectros y envenenarán la convivencia democrática de los ciudadanos. Que el olvido colectivo es imposible se demostró claramente en la Alemania de posguerra (...) En esta memoria colectiva, los restos materiales actúan como elementos de anclaje del recuerdo (González, 2009, 105).

Bibliografía

Acuña, L. G. (2009). El cine documental como herramienta en la construcción de la memoria y el pasado reciente. *Clío y Asociados*, 13, 1-8. Recuperado de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ClíoAsociados/article/view/1662/2576>.

- Aguilar Fernández, P. (1996). *Memoria y olvido de la Guerra Civil española*. Madrid: Alianza.
- Aguilar Fernández, P. (2008). *Políticas de la memoria y memorias de la política*. Madrid: Alianza.
- Alted Vigil, A. (1996). *Entre el pasado y el presente. Historia y Memoria*. Madrid: UNED.
- Álvaro Dueñas, M., Espinosa Maestre, F., García Márquez, J. Núñez Díaz-Balart, M. (Coords.) (2009). *La gran represión. Los años de plomo del franquismo*. Barcelona: Flor del Viento.
- Bahamonde, A. (2017). *Una semana con Queipo de Llano*. Sevilla: Espuela de Plata.
- Blanco Rodríguez, J. A. (2007). La historiografía de la Guerra Civil española. *Hispania Nova*, 7, 14-16. Recuperado de <http://hispanianova.rediris.es/7/index.htm>.
- Breschand, J. (2004). *El documental. La otra cara del cine*. Barcelona: Paidós.
- Carrasco, I. (2018). *Pico reja. Al fondo a la izquierda*. Sevilla: Ayuntamiento de Sevilla.
- Cuesta Bustillo, J. (1998). Memoria e Historia. Un estado de la cuestión. *Ayer*, 32, 1-44. Recuperado de https://www.revistaayer.com/sites/default/files/articulos/32-11-ayer32_MemoriaeHistoria_Cuesta.pdf.
- Del Río Sánchez, Á. (2014). Víctimas del franquismo y políticas de la memoria en Andalucía. *Boletín ANABAD*, LXIV (3), 107-121. Recuperado de <https://www.anabad.org/wp-content/uploads/2014/11/2014.3.pdf>.
- Dorado Santana, Y. y Hernández Galán, I. (2015). Patrimonio documental, memoria e identidad: una mirada desde las Ciencias de la Información. *Ciencias de la Información*, 46 (2), 29-34. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181441052006>.
- García Márquez, J. M. (2004). La represión franquista en la provincia de Sevilla. Estado de la cuestión. *Ebre* 38, 2, 1-14. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/Ebre/article/view/39912>.
- García Márquez, J. M. (2012). *Las víctimas de la represión militar en la provincia de Sevilla (1936-1963)*. Sevilla: Aconcagua.
- González Rubio, E. (2012). *Las rapadas. El franquismo contra la mujer*. Madrid: Siglo XXI.
- González Ruibal, A. (2009). Arqueología y Memoria Histórica. *Revista Patrimonio Cultural de España. IPCE*, 1, 103-122. Recuperado de <https://digital.csic.es/handle/10261/31203>.
- González Ruibal, A. (2016). *Volver a las trincheras. Una arqueología de la Guerra Civil española*. Madrid: Alianza.
- Gutiérrez Vega, C. (2021). Perpetradores franquistas: teorías, discursos y prácticas. Un análisis desde la perspectiva de género. *Quaderns de Filología: Estudis Literaris*, XXVI, 85-102. Doi: 10.7203/qdfed.26.22101
- Jelin, E. (2002). *Los trabajos de la memoria*. Madrid: Siglo XXI.
- Juliá Díaz, S. (2003). Echar al olvido: memoria y amnistía en la Transición. *Claves de la razón práctica*, 29, 248-269. Recuperado de https://www.elboomeran.com/upload/ficheros/noticias/2016.01.04_25_aos_santos_julia.pdf.
- López López, P. (2014). Los archivos: garantes de derechos y de protección de memoria histórica. *Boletín ANABAD*, LXIV (3), 11-18. Recuperado de <https://www.anabad.org/wp-content/uploads/2014/11/2014.3.pdf>.
- López Villaverde, A. L. (2014). Memoria e Historia. *Hispania Nova. Revista de historia contemporánea*, 12, 1-20. Recuperado de <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/HISPNOV/article/view/1989/953>.
- Maestre Espinosa, F. (2003). Historia, memoria, olvido: la represión franquista. En Bedmar, A. (Coord.) *Memoria y olvido sobre la Guerra Civil y la represión franquista*. Córdoba: Delegación de Publicaciones del Ayuntamiento de Lucena.
- Melgar Camarzana, M. (2017). El Centro Documental de la Memoria Histórica. Fuentes primarias y secundarias para la memoria e historia de España desde la Segunda República a la Transición. *Boletín ANABAD*, LXVII (1), 55-71. Recuperado de <https://www.anabad.org/2017-num-1-enero-marzo-boletin-de-anabad-r/>.
- Míguez Macho, A. (2022). La ley de memoria democrática en España: ecos del pasado para un futuro incierto. *Passés Futurs*, 12, 1-35. Reccuperado de : <https://politika.io/fr/article/ley-memoria-democratica-espana-ecos-del-pasado-para-futuro-incierto>.
- Monfort i Coll, A. (2009). Los campos de concentración franquistas y su funcionamiento en Cataluña. *Hispania*, 69 (231), 147-168. <https://doi.org/10.3989/hispania.2009.v69.i231.102>.
- Muñiz Jaén, I. (2019). Memoria democrática versus memorias democráticas. *Revista PH*, 96, 197-198. <https://doi.org/10.33349/2019.96.4272>.
- Nichols, B. (1997). *La representación de la realidad*. Barcelona: Paidós.
- Noguera Fernández, A. (2013). Crisis y memoria: hacia una redefinición del concepto de memoria histórica de la Ley 52/2007. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 47, 249-271. <https://doi.org/10.30827/acfs.v47i0.2166>.
- Nora, P. (1998). L'aventura le Lex lieux de mémoire. *Ayer*, 32, 17-34. Recuperado de https://revistaayer.com/sites/default/files/articulos/32-1-ayer32_MemoriaeHistoria_Cuesta.pdf.
- Ordiozola, M. y De la Cuesta, J. L. (2018). Marco normativo de la memoria histórica en España: legislación estatal y autonómica. *Revista electrónica de la Ciencia Penal y la Criminología*, 20, 1-38. Recuperado de <http://criminet.ugr.es/recpc/20/recpc20-08.pdf>.
- Ortiz Villalba, J. (2006). *Del golpe militar a la Guerra Civil*. Sevilla: RD.

- Penide de la Torre, S. (2020). Rapadas, humilladas e prisioneiras. A represión cara a muller durante o primeiro franquismo. *Mazarelos: revista de Historia e cultura*, 1, 48-54. Recuperado de <https://tenda.mazarelos.gal/hemeroteca-dixital/>.
- Pérez Varela, F. (2018). Gonzalo Queipo de Llano: el locutor sevillano de la guerra civil española. *Razón y Palabra*, 22 (103) 463-497. Recuperado de <https://revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/1323>.
- Rodrigo, J. (2005). *Cautivos: campos de concentración en la España franquista, 1936-1947*, Barcelona: Crítica.
- Rodríguez Mattalía, L. (2020). Repolitizar la memoria: creación artística actual en torno a la represión franquista. *Escritura e Imagen*, 16, 357-377. <https://revistas.ucm.es/index.php/ESIM/article/view/73043>.
- Ruiz Torres, P. (2007). Los discursos de la memoria histórica en España. *Hispania Nova*, 7, 1-30. Recuperado de <http://hispanianova.rediris.es/7/dossier/07d001.pdf>.
- Sociedad de Ciencias Aranzadi (2022). Fosa de Pico Reja. Informe de mayo de 2022. Recuperado de <https://www.sevilla.org/servicios/participacion-ciudadana/memoria-historica/05-informe-pico-reja-mayo-2022.pdf>.
- Sociedad de Ciencias Aranzadi (2023). Fosa de Pico Reja. Informe de enero de 2023. Recuperado de <https://www.sevilla.org/servicios/participacion-ciudadana/memoria-historica/1-informe-pico-reja-enero-2023.pdf>.
- Turrión García, M. J. (2014). Los archivos de represión: una aproximación a los centros y las fuentes documentales en España. *Boletín ANABAD*, LXIV (3), 37-63. Recuperado de <https://www.anabad.org/wp-content/uploads/2014/11/2014.3.pdf>.
- Vázquez González, D. (2016). Patrimonialización de la memoria histórica: entre el deber social y una estrategia turística. Apuntes sobre el caso catalán. *PASOS*, 14 (5), 1267-1280. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2016.14.085>.
- Canal Historia a Debate. (2011). *Historiadores y memoria histórica*. [Archivo de vídeo]. <https://www.youtube.com/watch?v=167crSATkKQ&t=888s>.
- Málvarez, R. y Andújar, A. (2021). *Pico Reja, la verdad que la tierra esconde*. [Película]. Producciones singulares.
- Ley 37/1984, de 22 de octubre, de reconocimiento de derechos y servicios prestados a quienes durante la guerra civil formaron parte de las Fuerzas Armadas, Fuerzas del Orden Público y Cuerpo de Carabineros de la República. Boletín Oficial del Estado, núm. 262, de 1 de noviembre de 1984, pp. 31689-31690. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1984-24433>.
- Real Decreto 39/1996, de 19 de enero, sobre concesión de la nacionalidad española a los combatientes de las Brigadas Internacionales en la guerra civil española. Boletín Oficial del Estado, núm. 56, de 5 de marzo de 1996, pp. 8579-8580. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1996-5091>.
- Real Decreto 1891/2004, de 10 de septiembre, por el que se crea la Comisión Interministerial para el estudio de la situación de las víctimas de la Guerra Civil y del franquismo. Boletín Oficial del Estado, núm. 227, de 20 de septiembre de 2004. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2004-16360>.
- Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas en favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la guerra civil y la dictadura. Boletín Oficial del Estado, núm. 310, de 27 de diciembre de 2007. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-22296>.
- Ley 20/2022, de 19 de octubre, de Memoria Democrática. Boletín Oficial del Estado, núm. 252, de 20 de octubre de 2022. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-17099>.
- Ley Andaluza 2/2017 Ley de Memoria Histórica y Democrática. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 63, de 3 de abril de 2017. <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2017/63/1>.
- Ayuntamiento de Sevilla. *Memoria Histórica - Fosa común Pico Reja*. <https://www.sevilla.org/actualidad/blog/memoria-historica-fosa-comun-pico-reja>.
- Ayuntamiento de Sevilla. (2019). *Señalizado el campo de concentración de La Corchuela (Dos Hermanas. Sevilla)*. [https://www.sevilla.org/servicios/participacion-ciudadana/memoria-historica/noticias/senalizado-el-campo-de-concentracion-de-la-corchuela-dos-hermanas-sevilla#:~:text=Entre%201940%20y%201943%20en,Colonia%20Penitenciaria%20Militarizada%20\(SCPM\)](https://www.sevilla.org/servicios/participacion-ciudadana/memoria-historica/noticias/senalizado-el-campo-de-concentracion-de-la-corchuela-dos-hermanas-sevilla#:~:text=Entre%201940%20y%201943%20en,Colonia%20Penitenciaria%20Militarizada%20(SCPM)).

De la literatura a la arqueología: hallazgos de enterramientos vampíricos en Europa

Francisco Javier Sánchez-Verdejo Pérez

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Javier Martín Párraga

Universidad de Córdoba

Rita Vega Baeza

Universidad de Zacatecas, México

INTRODUCCIÓN

“The disenchantment of the world means the extirpation of animism”. Esta afirmación está sacada de la obra *Dialectic of Enlightenment* de Max Horkheimer’s and Theodor W. Adorno (2002, 2). Con el concepto de animismo, que apareció por primera vez en el siglo XIX, y que yuxtapone la modernidad científica con una edad premoderna mágica, nos encontramos ante un escenario de amenaza en el que la creencia en los espíritus y su eficacia juega un papel importante. Esta figura de pensamiento, originada en el optimismo decimonónico en el progreso, enfrenta diametralmente la religión a la ciencia (Boyer, 2001). La extirpación del animismo de Horkheimer y Adorno está íntimamente ligada a la modernidad occidental y la seguridad del hombre en sí mismo en torno al significado de la Ilustración. El debate sobre la realidad de los muertos vivientes sedientos de sangre ilustra esta lucha de la manera más gráfica, pudiendo así pues añadir un nuevo episodio a la exitosa dialéctica de la ciencia conquistando la superstición.

Sin embargo, si observamos el hecho de manera más escrupulosa, podemos experimentar una serie de dudas sobre esta versión de los hechos, especialmente dado que el fenómeno de la mistificación de la Ilustración no puede subestimarse (Summerfield, 2008). El *“dynamic of historical change may have been less dialectical than is generally supposed”*, tal y como David Lederer (2006, 3) ha señalado en su estudio sobre los orígenes de la psicología y la psiquiatría modernas en la Europa moderna temprana. No se puede dudar de que se produjo un cambio notable a principios del siglo XVIII. Fue entonces cuando se desvaneció la distinción entre natural, preternatural y sobrenatural, apuntada por Tomás de Aquino y sostenida por teólogos y filósofos de la naturaleza hasta finales del siglo XVII. Hasta entonces, la categoría de lo sobrenatural había incluido fenómenos y objetos curiosos que no

contaban como maravillosos en sentido estricto. El término sobrenatural se reservó para las verdaderas maravillas y señales de Dios. Sin embargo, los hechos maravillosos y las pruebas milagrosas desaparecen cada vez más hacia finales del siglo XVII. En cambio, el proceso de *“naturalisation of the preternatural”*, como muestra Lorraine Daston, se aceleró (Daston, 1991, 100). Los teólogos se volvieron más racionales y los filósofos naturales más teológicos que antes (Lederer, 2006, 6-8). Al mismo tiempo, sin embargo, se produjo una fricción entre los ilustradores profesionales y el cristianismo profesionalizado, entre la ciencia empírica y la creencia religiosa. El problema mente-cuerpo era particularmente controvertido a este respecto, al igual que las cuestiones relativas a la naturaleza de la vida y la muerte (Bradbury y Scarre, 2017; Lederer, 2006, 8; McCorkle, 2010; Taylor, 2002).

La afirmación de que los muertos podían volver a la vida fue una provocación para ambas visiones. El vampiro representa un vacío epistemológico entre la vida y la muerte, entre este lado de la tumba y el más allá (McCorkle, 2010). Este vacío —la explicación de lo inexplicable— se convirtió en un desafío productivo para el mundo intelectual europeo, que también abordó cuestiones de responsabilidad por cuanto el conocimiento y el monopolio sobre el conocimiento. Los teólogos cristianos habían aconsejado tradicionalmente sobre la cuestión de la vida después de la muerte, especialmente desde que el fundador de su religión había regresado del más allá y, como resultado, era objeto de una reverencia particular. Sin embargo, la credibilidad de su relato había disminuido ante una creciente pluralidad de mundos e interpretaciones (Bradbury y Scarre, 2017; Taylor, 2002). La demonología, la ciencia erudita de los espíritus, que describía sistemáticamente la agencia de seres intermedios y mensajeros del otro lado, se había convertido en el blanco de las críticas durante mucho tiempo desde dentro de sus propias filas. El mismo Diabolo, eternamente responsable de

todo lo (im)posible, sufría una crisis de identidad desde que se hizo posible negar la existencia del mismo Infierno. En el último cuarto del siglo XVII, el margen de maniobra del Diablo se hacía cada vez más pequeño, y se ponía en duda su capacidad para volver loca a la gente. La debilidad humana ocupó su lugar: el engaño y la credulidad ahora se incorporaron al dominio de lo sobrenatural, a pesar de que nadie refutara el hecho fundamental de la existencia del Diablo (Boyer, 2001).

A medida que aumentaba su autoridad, la filosofía natural ofrecía interpretaciones alternativas en cuanto al mundo y al hombre mismo. Una de ellas fue la medicina, que más que ninguna otra ciencia enarbó la bandera de un paradigma basado en lo empírico y, en consecuencia, abrazó tanto el racionalismo como el empirismo. Al hacerlo, la medicina prometía proporcionar una respuesta válida a una pregunta de importancia general: ¿en qué momento se podía considerar muerto a un hombre? Por último, no debemos desdeñar otra área: el caso del ejército, que tenía la tarea de disuadir la amenaza vampírica. Bajo su protección, y con minuciosidad burocrática, se enviaron expediciones a regiones infestadas de vampiros. Aquí se recogían las observaciones, se levantaban actas y se transmitían al centro de poder, donde se anotaban y archivaban. Sin el ejército, no tendríamos a fecha de hoy conocimiento fiable de la histeria vampírica. Los intereses militares y médicos colaboraron y tanto la medicina como el ejército estaban sujetos a las condiciones espaciales y las dinámicas del poder.

El vampiro, un asunto por el que los médicos, filósofos, teólogos y el ejército se preocuparon tan intensamente en la primera mitad del siglo XVIII, vio la luz por primera vez en la era de la Ilustración, y desde entonces nunca ha sido ejecutado con éxito. Se pueden informar algunas victorias parciales; tras la primera ola de ansiedad y miedo generada por su existencia paradójica y por las intrusiones que amenazaban su existencia como temor real a ojos del pueblo, el vampiro fue científicamente disecado, desencarnado, reclasificado como una superstición y finalmente llevado a la literatura, el cine, etc. (Butler, 2010; Miller, 2005). El vampiro ofrecía tanto una narrativa poderosamente expresiva como un repertorio de imágenes, aparentemente infinitamente reutilizables y capaces de producir afecto (Lecouteux, 2010). Como saben los teóricos literarios y folcloristas de inspiración psicoanalítica, un vampiro es principalmente una proyección creada por la muerte de un pariente cercano (Dundes, 1998).

Al comienzo de la carrera del vampiro, nada de esto estaba tan claro. Más bien, fue la vaguedad del conocimiento sobre su estado ontológico lo que primero convirtió al vampiro en un problema y despertó el miedo desde varias perspectivas. Sobre todo, lo que

amenazaba era la ausencia de conocimiento entre los propios eruditos ilustrados

LOS SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD DEL VAMPIRISMO

¿Cómo aparecieron los vampiros? En primera instancia, y si nos referimos al ámbito impreso, podemos afirmar que los relatos que hablaban de su existencia y temor aparecen plasmados en escritos que apuntan la existencia de una epidemia en alguna región (Kaplan, 2012). Las circunstancias que lo acompañaron fueron inquietantes: los cadáveres serían exhumados, quemados, decapitados o atravesados con una estaca. Antes de la quema de cadáveres, había habido casos de muerte súbita que presentaban una configuración de síntomas muy peculiar: escalofríos, náuseas persistentes, dolor en el estómago e intestinos, en la región de los riñones y en la espalda y los omóplatos, así como en la parte posterior de la cabeza, además de vista nublada, sordera y problemas del habla. El pulso era errático y débil. El paroxismo se manifiesta en terrores nocturnos extremos, asociados con un fuerte grito, fuertes temblores, una contracción espasmódica de los músculos de la parte superior del cuerpo, con el síntoma adicional de constricción del corazón, es decir, una sensación de ansiedad en el pecho (Tsaliki, 2008, 1-16). Por último, las pesadillas (en aquellos escritos ya se habla de los incubos), evocando con frecuencia la imagen de los muertos que regresan: la muerte sobreviene entre uno y tres, o como máximo cuatro, días después. Dado que los fallecimientos proliferaron en ciertas localidades, esta situación se clasificó como una enfermedad epidémica. No estaba claro hasta qué punto la enfermedad era infecciosa. La responsabilidad de este tipo de muertes fue atribuida por los aldeanos a los cadáveres que resucitaban, reconocibles ellos mismos por medio de un conjunto específico de síntomas: los muertos sospechosos de ostentar tal condición y responsables de las muertes no se habían podrido, y les salía sangre líquida por la nariz y la boca (Barber, 1988; Patel, 2009; Taylor, 2002).

Queremos llamar la atención sobre las primeras palabras que han encabezado este apartado, a saber, el ámbito escrito, puesto que se sabe que, a nivel oral, los temores, rumores, creencias... venían desde muchísimo tiempo antes, formando parte de un miedo extendido por un gran número de aldeas y pueblos.

LOS VAMPIROS COMO ÉXITO MEDIÁTICO

Estas muertes se convertirían en objeto de eruditas disputas en toda Europa, al mismo tiempo que un amplio espectro de público se interesaba por el controvertido, atrayente y acalorado tema de los vampiros. En efecto, el vampiro y la creencia en la verdad de las personas

que regresaban de entre los muertos habían infectado la esfera pública académica europea.

A partir de entonces comenzó la búsqueda de una prehistoria en torno al fenómeno vampírico. Se publicaron incidentes más antiguos y se documentaron los últimos procedimientos para intentar combatirlos. Se discutió la proximidad del vampirismo a las prácticas mágicas y se proporcionaron explicaciones en términos teológicos y herméticos. Aparecieron tratados y eruditas disertaciones, formando un nuevo género científico en torno a la vampirología. Sus lugares de publicación incluyeron Leipzig, Londres, Ámsterdam y Viena.

El embajador francés en Viena, Jean-Louis de Bussy-Rabutin (1642-1717), tradujo no pocos escritos, remitiéndolos a su superior en París. Los círculos del Vaticano no solo estaban bien informados, sino que también estaban muy interesados en el tema de los vampiros. El propio Papa Benedicto XIV (1740-1758) se mostró escéptico, mientras que el rey Jorge II (1683-1760) de Inglaterra estaba firmemente convencido de la existencia de los vampiros, como revelan las cartas del cuarto conde de Oxford, Horace Walpole (1717-1797)¹. Horace Walpole era un hombre de destacables talentos: novelista, historiador del arte, coleccionista, político, y un prolífico escritor de cartas. Como hijo del primer ministro británico, Horace Walpole se posiciona como un observador privilegiado de la sociedad del siglo dieciocho, además de un escritor que supo ver las posibilidades de las cartas como una obra de arte. No en vano, fue reconocido por Sir Walter Scott como el mayor escritor de cartas en lengua inglesa, entre otras razones, gracias a su prolífica correspondencia a su estilo impecable. Sus cartas cubren un gran espectro de temas, incluyendo el que nos ocupa, a saber, la creencia en los vampiros.

Todos los casos difundidos gracias a informes médicos y militares también encontraron una amplia recepción fuera de los círculos diplomáticos y las academias más eruditas, siendo acogidos en formatos más entretenidos, como periódicos, semanarios y revistas teológicas. En este sentido hay que destacar especialmente la creciente importancia de los periódicos a principios del siglo XVIII. Leer el periódico se convirtió en una actividad de ocio. El fenómeno vampírico se discutió y no poco en aquellos diarios que llegaban poco a poco a un número cada vez mayor de lectores. Durante la década de 1730, el vampiro evolucionó de un problema médico y militar hacia un éxito mediático. Los muertos vivientes eran un fenómeno que causaba furor y asombro en los creyentes en el fenómeno y una plaga desmesurada que afectó a los pensadores más racionales en plena Edad de

la Razón. Por lo tanto, aunque los vampiros representan un concepto completamente mítico, la creencia en su existencia y la atribución del título de vampiro a personas reales es indudable.

El término vampiro viajó rápidamente de un idioma europeo a otro (Kreuter, 2006, 57-64). Al mismo tiempo, morder y chupar sangre se convirtieron en marcas distintivas de los no muertos, aunque esto no se reflejó en los hallazgos patológicos. El vampiro absorbía a la gente, extrayéndoles no la sangre sino la energía vital. No era necesario ningún contacto corporal para ello, y el resultado final era el mismo. La figura del vampiro se desarrolló mucho más allá de las valoraciones académicas externas y su apropiación en los medios de comunicación, y desde entonces tuvo una existencia independiente en el imaginario europeo. En la lectura popular, el vampiro alimentaba un ansia de sensaciones, provocaba escalofríos de miedo y movilizaba las fantasías de una esfera pública burguesa en las metrópolis europeas (Armentia, 2004). Los rumores abundaban por doquier. Entre otras cosas, se informó que el rey francés Luis XV (1710-1774) había encargado a su enviado especial vienés, el mariscal Louis François Armand de Vignerot du Plessis (1696-1788) -duque de Richelieu y último sobrino nieto del cardenal Richelieu- que informara sobre casos de vampiros. En los círculos vieneses, incluso se decía que una princesa, Eleonore von Schwarzenberg (1682-1741), era una vampira al uso. Al final de su vida, gravemente enferma, la princesa Leonor gastó una gran fortuna para conseguir remedios médicos, originando rumores sobre fórmulas esotéricas para prolongar su vida. De hecho, tras su muerte, se colocó una gruesa plancha de piedra sobre su ataúd, con el fin de que no saliera jamás.

En el acervo popular, un vampiro es un ser mítico que subsiste alimentándose de la sangre de los seres vivos. En el folclore, los vampiros a menudo visitaban a sus seres queridos y causaban travesuras o muertes en la comunidad en la que habitaban cuando estaban vivos (Lecouteux, 2010).

El siglo XVIII, la época de la Ilustración, fue el momento histórico en el que se concibió el orden y la clasificación de los fenómenos, artes y saberes al objeto de compilarlos y ordenarlos (tengamos en mente la famosa enciclopedia de Diderot). Sin embargo; los fenómenos físicos y naturales no fueron los únicos en someterse a una taxonomía; también lo fueron los hechos sobrenaturales que trataban de entenderse justamente bajo un prisma metódico de análisis y explicación de los mismos.

El fenómeno de los muertos que regresaban de sus tumbas, que podrían masticar en la misma, se trataba de entender bajo razonamientos científicos; en este periodo algunas cortes como la austriaca, bajo el mando

¹ <https://www.fulltextarchive.com/book/The-Letters-of-Horace-Walpole-Volume/3/>

de Carlos VI (1685-1740), encargaron una serie de informes a personas letradas de su máxima confianza a fin de arrojar luz sobre la veracidad de casos de personas que después de fallecidas se aparecían a sus familiares. El caso más sonado fue el del campesino Arnold Paole, quien muere en 1726 al ser aplastado por un carruaje. El caso se investigó en 1731 y apareció en el conocido *Visum et Repertum*, publicado en 1732 y reeditado en varias ocasiones. El *Visum et Repertum* suscitó una viva curiosidad en el seno de la clase dirigente en Europa Occidental.

En efecto, como menciona Natalia Armienta (2004), la Ciencia y lo fantástico aún no tenían delimitadas unas fronteras claras:

En el siglo XVIII las ciencias naturales se estaban desarrollando a una velocidad vertiginosa. El mundo por descubrir era todavía tan amplio y las posibilidades de progreso científico eran limitadas. La ficción se convertía en ciencia y la existencia de seres extraños o sobrenaturales no se descartaba del todo” (Armienta, 2004, 16).

Como ya hemos referido anteriormente, un furor en torno a los vampiros en Europa Occidental comenzó en 1732 con la publicación de *Visum et Repertum*, una compilación breve pero completa llevada a cabo por el cirujano militar austriaco Johannes Fluckinger que describe una cacería de vampiros serbios con espeluznantes detalles. Este relato formal y preciso (Fluckinger y sus compañeros oficiales austríacos habían observado gran parte de la cacería con sus propios ojos) detallaba las hazañas y, con mucho más detalle, la destrucción del vampiro serbio Arnaud Pavle y su prole. En una era que vio un comercio próspero en la literatura sensacionalista, el ostensiblemente respetable *Visum et Repertum*, reimpresso en el *Mercure Galant* francés y el *London Journal* inglés, era ciertamente descarado por su vigor sangriento y refrescante por su apertura sancionada por el imperio.

Más allá de su evidente atractivo para los lectores, el informe austriaco también influyó en autores y editores. 1732 vio publicaciones en alemán, latín e italiano que analizan el caso Pavle y otros casos de merodeadores no muertos. El furor causado por el caso de Pavle también inspiró la reimpresión de libros más antiguos con alusiones vampíricas. Un ejemplo de ellos fue *Relation d'un voyage du Levant, fait par ordre du roy* (obra publicada de manera póstuma en dos volúmenes en 1717) del botánico y médico francés Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), una obra de historia natural y estudio cultural del Imperio Otomano encargada por el rey francés Luis XIV (1638-1715). Tournefort describe minuciosamente, y con escepticismo, la destrucción de un *vrykolaka* no muerto en la isla griega de Mykonos que culminó el día de Año Nuevo de 1701, cuando el

vrykolaka, que ya había sido sometido a indignidades como el destripamiento, le arrancaran el corazón y lo quemaran, fue finalmente completamente incinerado. Dada la publicidad que obtuvo la obra por sus alusiones vampíricas, el volumen de Tournefort pasó por cinco ediciones en francés y dos en inglés entre 1732 y 1741.

Adicionalmente, merece la pena mencionar que este estrecha y fuerte asociación del cadáver con la ingesta de sangre era realmente bastante nuevo en la década de 1730. Las leyendas tradicionales, incluido el relato de Pavle, no presentan explícitamente al antagonista levantándose de la tumba y deambulando en busca de sangre. Más a menudo, se dice que el vampiro estrangula o asfixia a sus víctimas, y la muerte proviene de un desgaste más gradual que no está directamente relacionado con ninguna succión de sangre (Armienta, 2004; Wright, 2001). Aunque la idea de que los muertos absorben sangre para volver a la vida puede ser tan antigua como la humanidad -recuérdese al héroe homérico alimentando las sombras de sangre del Hades en *La Odisea*- la inclusión de estas tradiciones parece ser producto de la cultura impresa de la Ilustración y su característica estandarización de los conceptos (Keyworth, 2006, 1-16).

En 1746, el vampiro había sido el centro de una larga disertación por parte de uno de los eruditos bíblicos más destacados de la época. El francés Dom Augustin Calmet (1672-1757) fue un abad benedictino y un voraz exégeta de las Escrituras, en particular de la crítica textual de los originales hebreos. Cuando Calmet emprendió su *Dissertations sur les Apparitions des Anges des Démons et des Esprits, et sur les revenants, et Vampires de Hongrie, de Bohème, de Moravie, et de Silésie*, Calmet se revela como un hombre que sigue siendo un maestro erudito del trabajo acudiendo a las fuentes y un gran compilador de hechos (Calmet, 2001). Tal fue la recepción y respuesta de esta obra que después de una gran cantidad de elogios y respuestas de sus lectores, la obra fue ampliada y publicada en 1751 bajo el nuevo título de *Traité sur les apparitions des esprits et sur les vampires ou les revenans de Hongrie, de Moravie, &c*, estando compuesto por dos volúmenes. Más que ser un tratado científico, es una recopilación abundante de acontecimientos extraños, los cuales deben ser clasificados, analizados y explicados. Calmet no tiene la intención de afirmar ni negar nada; sostiene que de ser veraz la existencia de estos seres, eso supondrá un provecho para la religión; si por el contrario no existen, afirma que en ese caso será preciso desterrar la superstición. Por tanto, él es un recopilador de relatos más o menos fantásticos (si bien atemorizaban a la población, eso es indudable) que deben ser comprobados o refutados (Vid. Martín del Burgo, en Calmet, 2009, 12).

En efecto, la presencia del vampiro trascendió a un grado tal que, en pleno periodo de la Ilustración

francesa, paralelamente a este movimiento, se escribieron tratados de muertos y revivientes, destacando sobremanera el más famoso, que fue escrito por el referido Calmet. En todo caso, el imaginario de las leyendas y lo plasmado en dichos tratados no estaría tan alejado de la realidad. Las últimas excavaciones realizadas en Bulgaria, Italia y Polonia han develado que, efectivamente, el miedo al vampirismo era una amenaza real (Wright, 2001; Nuzzolese y Borrini, 2010), cuya demostración se ha encontrado en los cuerpos excavados entre los siglos XIV y XVI, aunque no exclusivamente, pues se han hallado restos incluso en pleno siglo XX. Los primeros estudios han revelado la aplicación de la decapitación, el atravesar el cadáver con hierros o la obstrucción de la boca con tierra o ladrillos, métodos indudablemente antivampíricos. Nuestra intención es contrastar los contextos en los que se han encontrado tales enterramientos con las producciones literarias, que, de ser así, no serían pura ficción, sino el reflejo de un terror real y verdadero de la población.

EL PAPEL DE LA SUPERSTICIÓN

La superstición se convertiría en el temido Otro de las ciencias. No en vano, nada fue más dañino para el dominio de las ciencias que cuando la población empezó a aceptar la superstición y los prejuicios. Y fue entonces cuando se asoció este vocabulario de superstición y prejuicio al debate vampírico. Paralelamente al uso de este lenguaje, se fue gestando otro patrón retórico: el del centro frente a la periferia, Occidente frente a Oriente, o en otras palabras, civilización frente a barbarie. La parte oriental de Europa se estaba convirtiendo en el salvaje Oriente, la otra Europa incivilizada que ha permanecido hasta el día de hoy en el imaginario colectivo. La distancia geográfica se representó como una discrepancia cultural. No es casualidad que el vampiro apareciera en los márgenes de Europa.

Se consideraba que la población rural sin educación suponía el terreno perfecto para la superstición y el miedo. Fueron muchos los estudiosos que sostuvieron que todas estas ocurrencias sólo se encontraban en áreas donde aún prevalecía la ignorancia. De alguna manera, el clero local, o al menos los sacerdotes locales, fueron en parte responsables de la continuidad de las creencias vampíricas en el sureste de Europa. El miedo a convertirse en vampiro si la fe de uno flaqueaba parecía ser un atractivo convincente. Todos los que fueron expulsados de la verdadera religión, por cualquier motivo, sufrieron la maldición de convertirse en no-muertos. No encontrarían descanso en sus tumbas hasta que fueran perdonados y aceptados ritualmente en el seno de la iglesia por esos mismos sacerdotes (Boyer, 2001; 2006

Las exhumaciones de cuerpos, así como el ser atravesados por estacas y las decapitaciones, se llevaron a cabo en presencia de clérigos ortodoxos, y los sacerdotes fueron bien pagados por el rito de rehabilitación de un excomulgado (vivo o muerto). Tales prácticas estaban dirigidas a prohibir la transformación de la persona muerta en vampiro y requerían la participación de especialistas en rituales ortodoxos. El director del Museo Nacional de Bulgaria, Bozhidar Dimitrov, confirmó que la práctica de los enterramientos con clavos de hierro que atravesaban los ataúdes era un lugar común en las comunidades rurales hasta la primera década del siglo XX (Miller 2012). Además, según Dimitrov, en Bulgaria se descubrieron alrededor de cien de estos esqueletos (Miller 2012). Más aún, se han encontrado esqueletos atravesados por estacas pertenecientes a supuestos vampiros, en Bulgaria, en fechas tan tempranas como el siglo XIII.

La tesis de que el clero fomentó las creencias vampíricas por razones económicas, así como para reforzar su papel de control, de ostentación del poder ha recibido muy poca atención en la investigación sobre vampiros hasta la fecha.

Aparte de la experiencia, los conocimientos médicos, la formación militar y los conocimientos de idiomas, lo que se necesitaba era el compromiso con la lucha contra la superstición. Esta plaga no sería superada solo con la ciencia y la legislación; el proyecto de la Ilustración exigía pedagogía (Israel, 2002).

El método procedimental para explicar estos casos supuso concentrar las investigaciones más directamente de lo que se había hecho hasta entonces en aquellas víctimas que aún estaban vivas. La base de esta investigación necesitaba primero una descripción minuciosa de los síntomas; en segundo lugar, una investigación de las causas. No se trataba de una cuestión baladí, ya que gran parte de la población y los propios soldados se sentían enfermos. Para el mundo culto, la ontología del vampiro parecía aclararse: los vampiros no existían. Se estaba produciendo una transformación: el asunto debía tratarse como un estudio médico. La medicina militar se estaba convirtiendo en el instrumento ideal para abordar una pedagogía en torno al cuerpo y sus síntomas, y, por ende, el tratamiento. Tan pronto como los pueblos vieron que sus enfermos, que habían estado prácticamente al borde de la muerte, se curaron de nuevo con relativa rapidez, parecían dispuestos a reconocer el error de sus planteamientos. Pero no fue esta una actitud extendida, ni mucho menos. En todo caso, la primera etapa de la recuperación implicaba un remedio moral: la imaginación del enfermo debía creer en la verdadera naturaleza de su propia enfermedad (Betsinger, 2014, 467-76).

EL VAMPIRO EN EUROPA DEL ESTE

La creencia en el mito de los vampiros está muy extendida en todo el mundo. Grecia tiene una larga tradición de vampiros. Ejemplos de griego no-muertos se remontan al mundo antiguo con criaturas, como las *striges*, las *lamiae*, las *empusas*, las *larvae*, los lémures o *Mormo*. En la *Odisea* de Homero se dice claramente que a los muertos les gusta beber sangre (para una lista de textos clásicos relevantes, véase Braccini, 2011, 31–54). Existían también fiestas especiales en honor de los muertos, como las *Lemuria*, en la época romana (Krsmanovic y Anderson, 2012, 58–87; Tsaliki 2008, 8). En Bizancio, de fuerte influencia eslava, junto con los preceptos de la Iglesia ortodoxa griega, surge la leyenda de una especie de vampiro griego llamado *vrykolakas*, palabra eslava, por cierto, para referirse a hombre lobo. La palabra se asoció directamente con los vampiros debido a la creencia de que todos los hombres lobo se convierten en vampiros después de la muerte.

La noción de vampiros, aparecidos o muertos vivientes tiene una larga historia tanto en el folclore cultural como en las obras literarias, así como en los medios populares contemporáneos. En la región eslava de Europa del Este, el vampiro, o cadáver reanimado, se estableció ya en el siglo XI d. C. El término vampiro probablemente se originó a partir de la expresión eslava para aparecidos, incluyendo *vampir* y *upir/upyr/upiór*, posiblemente asimilables al vocablo *uber*, la palabra turca para brujas (Beresford, 2008; Miller, 2012). El mito de los vampiros, sin embargo, probablemente se originó mucho antes y es una entidad mítica conocida entre los antiguos romanos, egipcios y griegos. Si bien el término vampiro se ha usado para referirse a una variedad de seres mitológicos comparables de diversas culturas (Barber, 1988; Beresford, 2008), aquí se usa para referirse a seres folclóricos, espíritus inmundos que reaniman un cadáver y causan estragos en el cuerpo. (Gregoricka *et al.* 2014, 3).

En el folclore de Europa del Este, el alma y el cuerpo son entidades distintas que se separan tras la muerte de una persona. Las almas, la mayoría de las cuales son inofensivas, abandonan el cuerpo y continúan habitando la tierra durante 40 días después de la muerte (Berring, 2006, 459–498; Taylor, 2002). Sin embargo, una pequeña minoría de estas almas fueron vistas como una amenaza directa para los vivos y en riesgo de convertirse en vampiros, particularmente aquellos que fueron marginados en la vida por tener una apariencia física inusual, practicar la brujería, perecer durante una epidemia, suicidarse, no ser bautizado, haber nacido fuera del matrimonio, o ser un extraño para la comunidad (Barber, 1988; Betsinger, 2014, 467–76; Gardeła y Kajkowski, 2013, 780–96; Hodgson 2013, 4; Tsaliki, 2001, 295–300).

Para evitar que el alma del difunto reviviera como un vampiro, se llevaron a cabo ritos de enterramiento específicos (Gregoricka *et al.* 2014, 3; Tsaliki, 2008, 1–16). La inclusión de apotropaicos, o bienes funerarios que previenen el mal o atrapan a un individuo dentro de la tumba, es uno de los métodos antivampirísticos más comúnmente empleados (Barber, 1988). Por ejemplo, se creía que la inclusión de instrumentos afilados como hoces o guadañas colocados sobre el cuello y el abdomen destruía el cuerpo físico si un vampiro intentaba levantarse de la tumba (Aspöck *et al.*, 2020).

Si bien el folclore vampírico se originó como parte de las tradiciones religiosas paganas en Europa del Este, la adopción del catolicismo romano en el siglo X no frenó la creencia en los vampiros durante los períodos medieval y posmedieval. Para promover la aceptación del catolicismo, el cristianismo medieval temprano bien puede haber incorporado sincréticamente creencias paganas, incluido el culto a los antepasados y la creencia en el vampirismo, aunque hay mucho debate sobre el grado de asimilación de estas tradiciones paganas (Molinero, 2012; Urbanczyk, 1997, 31–37).

Las creencias paganas sobre el vampirismo y los muertos vivientes persistieron en lo que se había convertido en un orden social predominantemente cristiano (Wright, 2001). Al parecer, algunos sacerdotes aceptaron la inclusión de costumbres mortuorias paganas junto con los rituales funerarios cristianos siempre que se mantuvieran los ritos cristianos (Boyer y Liénard, 2006, 595–613). En particular, las tradiciones funerarias paganas relacionadas con el miedo a los aparecidos y la reanimación de los muertos persistieron hasta bien entrado el período posmedieval (Aspöck 2008, 23; Gregoricka *et al.* 2014, 3; Hodgson 2013, 4; Murphy 2008, XII; Reynolds 2009, 94; Tsaliki 2001). Esta aceptación de los ritos funerarios paganos puede haber beneficiado a la Iglesia en términos de fomentar la adhesión a la doctrina de la Iglesia.

CÓMO EVITAR QUE LOS VAMPIROS VUELVAN A LA VIDA DESPUÉS DE LA MUERTE

Los enterramientos atípicos que se encuentran en el registro arqueológico se refieren específicamente a aquellas inhumaciones que difieren de los ritos funerarios estandarizados en el seno de una comunidad o cultura determinada (Aspöck, 2008, 30; Millela *et al.*, 2015; Reynolds, 2009). Si bien los rituales mortuorios normativos ofrecen información valiosa sobre las construcciones sociales del yo individual y grupal entre los vivos (Parker Pearson, 1999; McCorkle, 2008, 287–297), los enterramientos atípicos ofrecen información sobre la identidad desde una perspectiva muy diferente, una en la que se negó el enterramiento normalizado debido a alguna condición social durante la época su

modo de vida o como resultado de un tipo específico de muerte (Aspöck, 2009). Dado que el tratamiento de los muertos puede reflejar cómo los vivos se ven a sí mismos, un estudio de las prácticas funerarias atípicas ilustra las acciones tomadas contra los difuntos debido a una identidad social (asimilada en vida o tras la muerte) incongruente con la de la cultura más amplia (Betsinger *et al.*, 2019; McCorkle, 2010; Roksandic, 2001, 99-117; Sokol, 2010, 148-70). Tal acción puede incluir el uso de apotropaicos –prácticas realizadas u objetos utilizados para prevenir el mal– dentro de la propia tumba (Barber, 1988). Estos ritos apotropaicos juegan un papel importante en el enterramiento de individuos sospechosos de convertirse en vampiros en toda Europa del Este en los períodos medieval y posmedieval.

Además de los apotropaicos, los esqueletos de aquellos que reciben un tratamiento mortuorio no normativo son una fuente de datos especialmente rica porque el cuerpo actúa no solo como una representación biológica de la personalidad, sino como una entidad moldeada por procesos sociales y afectada por la cultura (Agarwal y Glencross, 2011; Armelagos, 2003, 53-64; McCorkle, 2008, 287-297).

Los enterramientos atípicos se caracterizan por una variedad de características, como la ubicación del enterramiento, la posición y/o el ajuar funerario, alejándose de lo que suele observar para un contexto geográfico y cronológico específico (Millela *et al.*, 2015; Murphy, 2008; Roksandic, 2001, 99-117).

En Europa, los enterramientos boca abajo se encuentran entre los tipos más distintivos de enterramientos atípicos durante la Edad Media y, en la mayoría de los casos, requerían una decisión deliberada del grupo que tomaba parte en la inhumación para colocar decúbito prono. Otras veces, los vecinos decidieron evitar que los muertos se levantaran de la tumba, utilizando diferentes métodos (Duday *et al.*, 2009; O’Sullivan 2013).

Con relación a Europa, Murphy (2008; 2020) ha ofrecido hasta ahora la descripción general más extensa sobre los enterramientos atípicos y cómo su definición está influenciada por las nociones culturales del contexto respectivo, pero también por elementos del folclore y la superstición. Numerosos estudios se han ocupado específicamente de los enterramientos atípicos en varios contextos geográficos (Gordon, 2018, 97-128; Millela *et al.*, 2015).

Los estudios antes mencionados tienen en común que no se ocuparon exclusivamente de enterramientos decúbito prono, sino también de otras formas atípicas, por ejemplo, orientación divergente, posición lateral o agachada, decapitación y mutilación o fijación (por ejemplo, cadáveres cubiertos de piedras o literalmente

clavados) (Devlin y Graham, 2015; Hodgson 2013, 4; Tsaliki 2008, 2-3). Uno de los hallazgos que más suele sorprender es el que se refiere a los cuerpos decapitados, con las cabezas entre las piernas, en la mano o sobre uno de los hombros, siguiendo el ritual con el que Europa del Este se enterraba a los sospechosos de ser vampiros.

Arcini (2009a, 30-5; 2009b, 187-202.) compiló la primera revisión de enterramientos boca abajo publicados que incluye a más de 600 personas de diferentes regiones del mundo desde la prehistoria hasta los tiempos modernos. La autora interpretó la gran distribución geográfica y cronológica de los enterramientos de cúbito prono como un fenómeno transcultural con una intención potencialmente compartida. Como Arcini había demostrado de manera ejemplar, a las personas que se desviaban de las normas de la sociedad en diferentes culturas se les reservaba la indignidad de ser enterrados boca abajo.

De manera similar, los enterramientos boca abajo no eran disposiciones descuidadas, sino actos intencionales de enterrar a los muertos (McCorkle, 2010). Esta práctica parece estar destinada a evitar el regreso de los ya fallecidos considerados peligrosos al mundo de los vivos (Taylor 2008, 91-114). Enterrar un cadáver boca abajo no habría permitido que el alma escapara del suelo o regresara a la boca (Aspöck 2008: 19-20; Berring, 2006, 459-498).

Los enterramientos medievales atípicos (incluidos los de cúbito prono) en el este y sureste de Europa se han atribuido comúnmente a vampiros, según una comparación entre datos arqueológicos y fuentes históricas y etnológicas (Alterauge *et al.*, 2020). La figura cultural del vampiro, una versión del cadáver reanimado, se puede rastrear en fuentes escritas de los Balcanes y regiones de Europa del Este ya en el siglo XI, como hemos explicado. La creencia, originalmente relacionada con el espiritismo pagano, se extendió después de la introducción de la inhumación cristiana como principal práctica funeraria (Barrowclough, 2014). Sin embargo, en la Europa occidental medieval, los aparecidos se aparecían principalmente a sus compañeros en visiones y sueños y, por lo general, actuaban de manera más amistosa y físicamente menos amenazantes (Schmitt, 1994). Así, los enterramientos en decúbito prono se interpretan como una práctica protectora frente a muertos considerados peligrosos (Aspöck *et al.*, 2020).

Como estamos viendo, a pesar de que los enterramientos boca abajo pueden tener interpretaciones positivas, lamentablemente se dejó de lado la concepción de visión de interpretar los enterramientos boca abajo como atípicos. Todavía queda un gran camino por estudiar cuando se trata de investigación en arqueología

medieval. En particular, la conciencia y el interés por los enterramientos atípicos está aumentando, al igual que el conocimiento general de las prácticas funerarias medievales (Kenzler, 2015, 148–69).

Hasta ahora, la mayor cantidad de enterramientos de cúbito prono se han encontrado en los antiguos territorios eslavos de Brandeburgo y Mecklemburgo-Pomerania Occidental, que datan de la época posterior al establecimiento completo del cristianismo en el siglo XII/XIII. Además de la posición prona y lateral, otras prácticas apotropaicas también están asociadas con las tradiciones eslavas. Se han observado manipulaciones corporales, decapitaciones, lapidaciones, cadáveres atravesados, hoces en la garganta y estacas en el corazón en Alemania Oriental, Polonia, República Checa y Eslovaquia (Gardeña, 2013, 780–96; Gregoricka *et al.*, 2014).

El clímax de estas prácticas corresponde al período entre el siglo XI y el siglo XIII, después de la transición de la cremación a la inhumación y la introducción del cristianismo (Gregoricka *et al.*, 2014, 2; Miller, 2012).

Las acciones descritas afectaron al propio cadáver, ya sea para mantenerlo en la tumba (por ejemplo, lapidación, clavado, posición prona) o para desterrar a la persona para siempre (por ejemplo, la decapitación) (Aspöck *et al.*, 2020). Evidentemente, la percepción subyacente era que la persona no estaba muerta y era capaz de hacer daño a los vivos, una noción que se puede rastrear por primera vez en los Balcanes eslavos medievales. Los aparecidos de Europa occidental de esa época regresaban con propósitos más amistosos para advertir y amonestar a sus familiares y amigos sobre los tiempos venideros (Schmitt, 1994). Tales historias de fantasmas sirvieron para educar a los cristianos sobre la doctrina del purgatorio y para convencerlos de la eficacia de los cuidados para con los muertos (Schmitt, 1994). Fue en el transcurso de la Baja Edad Media que la creencia de Europa del Este en los muertos vivientes se extendió también a Europa Central Occidental. A lo largo del siglo XVIII que los informes sobre ataques de vampiros se convirtieron en un elemento claro del folclore europeo, si bien los incidentes se centraron en Serbia, Rumania, Polonia, Lituania y Rusia (Harty, 2009, 45–54). Durante este período, la percepción del vampirismo como un estado transmisible evolucionó, mientras que las percepciones de los vampiros modernos fueron moldeadas por los cuentos de la literatura inglesa del siglo XIX.

El alcance de las medidas preventivas podría revelar si los vivos temían que el cadáver caminara o actuara desde la tumba, pero también es muy posible que las medidas se decidieran en función de las necesidades reales (Devlin y Graham, 2015; McCorkle, 2010). Sin embargo, debemos tener en cuenta que la transformación del

difunto en un reviviente puede no ser necesariamente evidente durante el funeral, sino que también puede ocurrir más tarde, por revelación a sus familiares a través de sueños o acciones dañinas. En estos casos, las fosas deben haber sido reabiertas posteriormente y los cuerpos vueltos, decapitados o manipulados de otra forma. En todo caso, hasta el momento no tenemos indicaciones de aperturas secundarias de enterramientos de tumbas, por lo que cabe inferir que los muertos fueron enterrados de cúbito prono desde el principio. Como limitación, los arqueólogos en su mayoría no son capaces de distinguir entre las prácticas que ocurren durante el enterramiento o dentro de los primeros meses posteriores. En algunos casos, se pudieron detectar aperturas de enterramientos posteriores y manipulaciones secundarias que podrían representar prácticas tardías contra un supuesto no-muerto, por ejemplo, cubrir la tumba con piedras (Aspöck *et al.*, 2020).

La rápida propagación de enfermedades epidémicas en la Baja Edad Media, a saber, la peste, y más tarde también la fiebre tifoidea, la sífilis y el cólera, propagaron el miedo a los muertos, no sólo en el sentido de que la gente temía la infección, sino también debido a una intensa interacción con los cadáveres (Devlin y Graham, 2015; Patel, 2009). La percepción de los cadáveres reanimados seguramente estuvo influenciada por la experiencia de cuerpos en descomposición, en movimiento y golpeados. Por lo tanto, la posición de cúbito prono podría representar un acto para proteger a los vivos al impedir que los muertos peligrosos regresasen y la enfermedad se propagase (Betsinger, 2014, 467–76; Hubert, 2000).

Además, según el conocimiento de los autores, hasta ahora no se han observado prácticas como la lapidación, el ser clavados y la decapitación en los cementerios medievales de otras áreas europeas. Por lo tanto, esas prácticas parecen estar limitadas a Europa del Este y al antiguo territorio eslavo (Gardeña, 2013, 780–96). La falta de pruebas en Europa Central Occidental podría sugerir que:

- a. se puso en duda la eficacia de estas prácticas;
- b. estos ritos no formaban parte del repertorio funerario de esas regiones;
- c. la creencia en aparecidos peligrosos no existía fuera del área eslava (Schmitt, 1994).

La posición de cúbito prono, por otro lado, siempre ha existido en Europa occidental y central (Millela *et al.*, 2015), mientras que otras prácticas apotropaicas no. Es una inferencia razonable que la creencia en los muertos vivientes no existió en Occidente hasta el final de la Edad Media. Por lo tanto, planteamos la hipótesis de que la propagación de enfermedades infecciosas, especialmente la peste, a finales de la época medieval

fue un estímulo importante para la introducción de la creencia en los muertos peligrosos (Miller, 2012; Patel, 2009).

LA COLABORACIÓN IMPRESCINDIBLE DE LA ARQUEOLOGÍA

Desde los años noventa del siglo pasado, no han dejado de surgir noticias en torno a enterramientos que presentaban unas prácticas de enterramiento y tratamiento de los cadáveres poco comunes. Según la literatura arqueológica, se consideran enterramientos anómalos los casos en los que el individuo ha sido enterrado de manera diferente en relación con la norma del período y/o la población en la que se encuentra encuadrado (Tsaliki, 2008. 1). Existe una amplia literatura sobre las premisas metodológicas y teóricas en torno a cómo identificar un enterramiento atípico (en concreto Murphy, 2008, 2020; Tsaliki, 2008).

Es en concreto en Polonia donde se han encontrado inhumaciones cuyos cuerpos habían sido traspasados con clavos de hierro en la zona pectoral o bien en el cráneo. Otros fueron literalmente decapitados y posteriormente los cuerpos fueron depositados boca abajo; en otras fosas, además de la decapitación, los pechos de los individuos fueron literalmente destrozados por algún instrumento punzante (Gardeña y Kajokowski, 2013, 780–96; Vega Torres, 2002, 17). No obstante, ha sido en los últimos años cuando han continuado surgiendo enterramientos de cuerpos que habían sufrido tratamientos similares; estos hallazgos han ocurrido en excavaciones polacas, búlgaras e italianas (Nuzzolese y Borrini, 2010). Los cuerpos, además, hablaban de restos óseos que han sido decapitados, traspasados o bien se les ha hallado con la boca obstruida por ladrillos u otros objetos.

Comprender el folclore y los relatos históricos del vampirismo en una región puede ayudar a interpretar un enterramiento atípico (Murphy, 2008). Por lo tanto, la mitología de los vampiros es bien conocida por los arqueólogos e historiadores que explican la creencia en el vampirismo como un intento de las sociedades de explicar el proceso natural -pero para ellos inexplicable- sobre la muerte y la descomposición del cuerpo (Bradbury y Scarre, 2017; Taylor, 2002). La ciencia moderna generalmente ha descartado estas narraciones tildándolas de propias del folclore; sin embargo, algunos arqueólogos en Europa del Este y los Balcanes han afirmado que han descubierto enterramientos de vampiros, lo que demuestra que nuestros antepasados sí se tomaron en serio estas historias (Wright, 2001). Todos estos enterramientos muestran una brutalidad increíble que, según los arqueólogos, coincide con los métodos registrados en el folclore para evitar que un vampiro se levante de su tumba (Aspöck *et al.*, 2020). Al mirar el enterramiento en sí, las personas en posición de

cúbite prono, los individuos cubiertos de piedras para mantenerlos en su lugar, la decapitación, la presencia de estacas, así como los individuos que tienen partes del cuerpo atadas también pueden ser indicativos de esta exclusión social (Hubert, 2000; Murphy 2008; Sokol, 2010, 148–70).

Al abrir enterramientos en diferentes áreas de Europa del Este, algunos han sido clasificados como enterramientos atípicos (vampiros) debido a sus características mortuorias no normativas e inclusiones apotropaicas que comportan alteraciones antivampíricas (Millela *et al.*, 2015; Murphy, 2008). Hombres, mujeres, adolescentes... tal diversidad demográfica indica que las prácticas mortuorias apotropaicas contra el vampirismo no eran específicas de sexo o edad específico (Reynolds, 2009, 35). Algunas personas fueron enterradas con una hoz colocada en la garganta o el abdomen, con la intención de decapitarlos o abrirles las tripas si intentaban levantarse de la tumba.

A otros individuos también se les colocaron piedras grandes debajo de la barbilla, probablemente como una medida preventiva para evitar que el individuo



Figura 1. Individuo enterrado en posición decúbite prono (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238439.g005>)



Figura 2. Individuo (mujer de 30 a 39 años) con una hoz colocada en el cuello (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113564.g001>)



Figura 4. Calavera con ladrillo en la boca. Téngase en cuenta que los dientes superiores le fueron arrancados (Barrowclough, 2014, 7)



Figura 3. Individuo (mujer de 45 a 49 años) con una piedra colocada en la parte superior de la garganta (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113564.g002>)

mordiera a otros o para bloquear la garganta a fin de que el individuo no pudiera alimentarse de los vivos.

Como regla general, curiosamente, estos enterramientos no se segregaron en el cementerio, sino que se colocaron en medio de enterramientos no atípicos.

Otros ajueres funerarios incluían medallas y monedas. La imagen de un santo y la cruz representa una inclusión mortuoria pensada para alejar los malos espíritus, y fue concebida como una medida antivampírica. Las monedas también significan un importante elemento apotropaico colocado junto a los muertos, y se pensaba que protegían el cuerpo de los malos espíritus (Barber, 1988). Si bien estos amuletos a veces simplemente se colocaban sobre o cerca del cuerpo, muchas de estas monedas se colocaban debajo de la lengua, no solo para evitar que un espíritu malvado entrara en el cuerpo a través de la boca, sino también para darle a los muertos vivos algo que morder para disuadirlos de alimentarse de los vivos.

Se han informado ritos apotropaicos que involucran vampiros en Europa del Este durante los períodos medieval y posmedieval (Anonymous, 2012; Editor, 2008; Hickman, 2013; Nuzzolese y Borrini, 2010; Zolfagharifard, 2013). Sin embargo, aunque los informes de tales enterramientos atípicos han dominado los titulares, existen pocas publicaciones que describan formalmente estos hallazgos (Betsinger *et al.*, 2019; Nuzzolese y Borrini, 2010). En todo caso, podemos observar fácilmente similitudes en las estrategias de enterramiento e inclusiones apotropaicas, las más comunes de las cuales incluyeron la decapitación, pies o cuerpos atados, cráneos dislocados o ausentes, estacas

y cuchillos clavados en el cuerpo, y piedras colocadas directamente sobre el cuerpo, todos ellos destinados a evitar que el individuo sospechoso de convertirse en vampiro abandonase su tumba y se aprovechara de la comunidad viva (Aspöck, 2008, 4; Aspöck *et al.*, 2020). Indudablemente, eran rituales encaminados a evitar la *no muerte*.

CONCLUSIONES

Después de haber analizado esta realidad innegable, y a pesar de haber planteado la ciencia como uno de los elementos clave para arrojar luz sobre una faceta del debate vampírico, es evidente que la creencia en los muertos vivientes no fue erradicada de una vez por todas y para siempre por la ciencia. Sin embargo, hasta bien entrado el siglo XX, los casos de vampirismo no eran inusuales. Tanto las manifestaciones de los no-muertos como el miedo a ellos aumentaron a medida que la lucha contra ellos se aceleraba. Los debates y las confrontaciones en torno a los vampiros contribuyeron a incrementar el conocimiento que sin duda circuló, creciendo en atractivo y eficacia en tanto que conocimiento oculto. Lo que se convierte en conocimiento autorizado y lo que no es un fenómeno sustentado por determinantes sociales y otros.

El vampiro de la Ilustración se presenta como un caso de cultura impresa creando un furor sobrenatural, despertando miedos latentes a los difuntos y excitando la curiosidad y el temor de las masas occidentales, penetrando en los círculos intelectuales.

De esta forma, hemos podido constatar que lo dicho y recopilado por Calmet y por otros tantos médicos, militares, clérigos y personas de indudable refutación coinciden con los casos de tratamiento o exorcismo antivampírico a tenor de los contextos arqueológicos hallados en Bulgaria, Italia y Polonia, lugares donde efectivamente se han encontrado restos de la decapitación, el ser atravesados y la obstrucción bucal que se relata en los textos. Así, la presencia del vampiro era algo tan real y temido que al fin la arqueología está consiguiendo constatar los ritos que sus vecinos estaban convencidos de que los eliminarían.

Bibliografía

- Agarwal, S. y Glencross, B. (Eds.) (2011). *Social bioarchaeology*. Maiden: Wiley-Blackwell.
- Alterauge, A. Meier, T. Jungklaus, B. Millela, M. y Lösch, S. (2020). Between belief and fear - Reinterpreting prone burials during the Middle Ages and early modern period in German-speaking Europe. *Plos One*, 15 (8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238439>
- Anonymous. (2012). 'Vampire' skeletons found in Bulgaria near Black Sea. BBC News. (6 de junio de 2012). Recuperado de <http://www.bbc.com/news/world-europe-18334106>
- Arcini, C. (2009a). Prone Burials. Buried face down. *Current Archaeology*, 231, 30-5. Recuperado de <https://archaeology.co.uk/articles/features/buried-face-down-prone-burials.htm>
- Arcini, C. (2009b). Losing face. The worldwide phenomenon of ancient prone burial. En I. M. Back-Danielsson, I. Gustin, A. Larsson, N. Myrberg y S. Thedéen (eds.) *On the threshold Burial Archaeology in the Twenty-first Century*, 187-202. Stockholm: Stockholm University.
- Armstrong, G. J. y Van Gerven, D. P. (2003). A century of skeletal biology and paleopathology: Contrasts, contradictions, and conflicts. *American Anthropologist*, 105, 53-64. <https://doi.org/10.1525/aa.2003.105.1.53>.
- Armienta, N. (2004). *La permanencia del vampiro*. México: Ediciones Coyoacán.
- Aspöck, E. (2008) What actually is a 'Deviant Burial'? Comparing German-Language and Anglophone Research on 'Deviant Burials'. En: E. M. Murphy (ed.) *Deviant Burial in The Archaeological Record*, 17-34. Oxford: Oxbow Books. <https://doi.org/10.1017/s0959774309000389>.
- Aspöck, E. (2009). *The relativity of normality: An archaeological and anthropological study of deviant burials and different treatment of death*. Reading: University of Reading. (Tesis doctoral).
- Aspöck, E., Klejnäs, A. y Müller-Scheeßel, N. (Eds.). (2020). *Grave Disturbances: The Archaeology of Post-depositional Interactions with the Dead*, 14. Oxford: Oxbow Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctv13pk784>.
- Barber, P. (1988). *Vampires, burial and death: Folklore and reality*. Nueva York: Yale University Press.
- Barrowclough, D. (2014). *Time to Slay Vampire Burials? The Archaeological and Historical Evidence for Vampires in Europe*. Cambridge: Red Dagger Press.
- Beresford, M. (2008). *From demons to Dracula*. Londres: Reaktion Press.
- Berring, J. M. (2006). The folk psychology of souls. *Behavioral and Brain Sciences* 29, 459-498.
- Betsinger T. K. y Scott A. B. (2014). Governing from the grave: vampire burials and social order in Post-medieval Poland. *Cambridge Archaeological Journal*, 24 (3), 467-76. <https://doi.org/10.1017/s0959774314000754>.
- Betsinger, T. K., Scott, A. B. y Tsaliki, A. (Eds.). (2019). *The Odd, the Unusual, and the Strange: Bioarchaeological Explorations of Atypical Burials*. University Press of Florida. <https://doi.org/10.2307/j.ctvx06wvr>.
- Boyer, P. (2001). *Religion explained: The evolutionary origins of religious development*. Nueva York: Basic Books.
- Boyer, P. y Liénard, P. (2006). Why ritualized behavior? Precaution systems and action parsing in developmental, pathological and cultural rituals. *Behavioral and brain sciences*, 29(6), 595-613. <https://doi.org/10.1017/S0959774306000389>.

- doi.org/10.1017/s0140525x06009332.
- Braccini, T. (2011). *Prima di Dracula. Archeologia del Vampiro*. Bologna: il Mulino.
- Bradbury, J. y Scarre, C. (Eds.). (2017). *Engaging with the Dead: Exploring Changing Human Beliefs about Death, Mortality and the Human Body*, 13. Oxford: Oxbow Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1vgw6s0>.
- Butler, E. (2010). *Metamorphoses of the vampire in literature and film: Cultural transformations in Europe, 1732-1933*. Rochester: Camden House.
- Calmet, A. (2001). *The Phantom World: Concerning Apparitions and Vampires, (Traducido por Harry Christmas)*. Londres: Wordsworth Editions.
- Calmet, A. (2009). *Tratado sobre los vampiros (Traducción de Lorenzo Martín del Burgo)*. Madrid: Reino de Cordelia.
- Daston, L. (1991). Marvelous facts and miraculous evidence in early modern Europe. *Critical Inquiry*, 18 (1), 93-124. <https://doi.org/10.1086/448625>.
- Devlin, Z. L., y Graham, E. J. (Eds.). (2015). *Death embodied: Archaeological approaches to the treatment of the corpse*, 9. Oxford: Oxbow Books.
- Duday, H., Cipriani, A. M. y Pearce, J. (2009). *The Archaeology of the Dead: Lectures in Archaeoethanatology*, 3. Oxford: Oxbow Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1cd0pkv>.
- Dundes, A. (1998). The vampire as bloodthirsty revenant: A psychoanalytic post mortem. En A. Dundes (ed.) *The vampire: A casebook*, 159-175. Madison: University of Wisconsin Press. <https://doi.org/10.2307/1500221>.
- Editor, Herald Scotland. (2008). *Vampires: The Celtic connection*. Herald Scotland. (19 de julio de 2008). Recuperado de <http://www.heraldscotland.com/vampires-the-celtic-connection-1.828968>.
- Gardeła, L. y Kajkowski, K. (2013). Vampires, criminals or slaves? Reinterpreting 'deviant burials' in early medieval Poland. *World Archaeology*, 45 (5), 780-96. <https://doi.org/10.1080/00438243.2013.849853>.
- Gordon, S. (2018). Dealing with the Undead in the Later Middle Ages. En T. Tomaini (ed.) *Dealing with The Dead. Mortality and Community in Medieval and Early Modern Europe. Explorations in Medieval Culture 5* (97-128). Leiden, Boston: Brill. https://doi.org/10.1163/9789004358331_006.
- Gregoricka, L. A. Betsinger, T. K. Scott, A. B. y Polcyn, M. (2014). Apotropaic Practices and the Undead: A Biogeochemical Assessment of Deviant Burials in Post-Medieval Poland. *Plos One*, 9 (11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113564>.
- Harty, E. (2009). The Making of a Vampire: Demonic Burials and Social Order in Christian Cultures. *Chronika*, 9, 45-54.
- Hickman, L. (2013). *What is the meaning of the 'vampire graves' unearthed in Poland?* The Guardian. (16 de julio de 2013). Recuperado de <http://www.theguardian.com/world/shortcuts/2013/jul/16/meaning-vampire-graves-poland>.
- Hodgson, J. E. (2013). 'Deviant' Burials in Archaeology. *Anthropology Publications*, 58, 1-24.
- Horkheimer, M. y Adorno, T. W. (2002). *Dialectic of Enlightenment*. Stanford: Stanford University Press. (Publicado originariamente en 1944).
- Hubert, J. (Ed.) (2000). *Madness, Disability and Social Exclusion: The Archaeology and Anthropology of 'Difference'*. London: Routledge.
- Israel, J. I. (2002). *Radical Enlightenment: Philosophy and the making of modernity 1650-1750*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1080/03612759.2002.10526043>.
- Kaplan, M. (2012). *Medusa's gaze and Vampire's bite: The science of monsters*. New York: Scribner.
- Kenzler, H. (2015). Religion, Status and Taboo. Changing Funeral Rites in Catholic and Protestant Germany. En S. Tarlow (ed.) *The Archaeology of Death in Post-medieval Europe*, 148-169. Berlin: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110439731-008>.
- Keyworth, D. (2006). Was the Vampire of the Eighteenth Century a Unique Type of Undead Corpse? *Folklore* 117 (3), 1-16. <https://doi.org/10.1080/00155870600928872>.
- Kreuter, P. M. (2006). The name of the vampire: Some reflections on current linguistic theories on the etymology of the word vampire. En P. Day (ed.) *Vampires: Myths and metaphors of enduring evil*, 57-64. Amsterdam: Rodopi. https://doi.org/10.1163/9789401201469_007.
- Krsmanovic, D. y Anderson, W. (2012). Paths of the Dead- Interpreting Funerary Practice at Roman-Period Pessinus, Central Anatolia. *Melbourne Historical Journal* 40(2), 58-87.
- Lecouteux, C. (2010). *The Secret History of Vampires. Their Multiple Forms and Hidden Purposes*. Rochester-Toronto: Inner Traditions.
- Lederer, D. (2006). *Madness, religion and the state in early modern Europe: A Bavarian beacon*. Cambridge: Cambridge University Press. https://doi.org/10.1111/j.1540-6563.2008.00205_58.x.
- McCorkle, W. W. (2008). Memes, genes, and dead bodies. Evolutionary anthropology of death and burial. En J. Bulbulia, R. Sosis, E. Harris, R. Genet, C. Genet y K. Wyman (eds.) *The evolution of religion. Studies, theories y critiques*, 287-297. Santa Margarita: Collins Foundation Press.
- McCorkle, W. W. (2010). *Ritualizing the disposal of the deceased: From corpse to concept*. New York: Peter Lang. <https://doi.org/10.1086/669650>.
- Millela, M. M., V. Belcastro, M. G. y Knüsel, C. J. (2015). Patterns of Irregular Burials in Western Europe (1st-5th Century A.D.). *Plos One*, 10 (6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130616>.
- Miller, E. (Ed.). (2005). *Bram Stoker's Dracula: A documentary volume*. Detroit: Gale.
- Miller, D. (2012). *Are you sure digging him up is a good idea? Archaeologists find Bulgarian 'vampires' from Middle*

- Ages with iron rods staked through their chests*. Daily Mail. (5 de junio de 2012). Recuperado de <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2154837/Vampire-skeletons-unearthed-Bulgaria-iron-stakes-plunged-chests.html>.
- Murphy, E. (2008). *Deviant Burial in the Archaeological Record*. Oxford: Oxbow Books.
- Nuzzolese, E. y Borrini, M. (2010). Forensic approach to an archaeological casework of 'vampire' skeletal remains in Venice: Odontological and anthropological prospectus. *Journal of Forensic Science*, 5, 1634-1637. <https://doi.org/10.1111/j.1556-4029.2010.01525.x>.
- O'Sullivan, D. (2013). Burial of the Christian Dead in the Later Middle Ages. En L. S. Nilsson y S. Tarlow (eds.) *The Oxford Handbook of the Archaeology of Death and Burial*, 259-280. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199569069.013.0015>
- Parker Pearson, M. (1999). *The archaeology of death and burial*. Thrupp: Sutton Publishing Ltd.
- Patel, S. (2009). Plague Vampire Exorcism 'Uncanny Archaeology'. *Archaeology: Archaeological Institute of America*. Recuperado de <http://archive.archaeology.org/online/features/halloween/plague.html>.
- Reynolds, A. (2009). *Anglo-Saxon deviant burial customs*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199544554.003.0005>.
- Roksandic, M. (2001). Position of skeletal remains as a key to understanding mortuary behaviour. En W. D. Haglund y M. H. Sorg (eds.) *Advances in forensic taphonomy*, 99-111. Boca Raton: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781420058352-8>.
- Schmitt, J. C. (1994). *Les revenants. Les vivants et les morts dans la société médiévale*. Paris: Editions Gallimard. <https://doi.org/10.4000/books.pSORbonne.53838>.
- Schutkowski, H. (Ed.). (2008). *Between biology and culture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sokol, P. (2010). Suicide, vampire and delinquent. Burial practice as a form of social exclusion. En J. Auler (ed.) *Richtstättenarchäologie*, 2, 148-170. Dormhagen: Open Editions Books.
- Summerfield, G. (2008). *Credere aude: Mystifying Enlightenment*. Tübingen: Gunter Narr.
- Taylor, A. (2008). Aspects of deviant burial in Roman Britain. En E. L. Murphy (ed.) *Deviant Burial in the Archaeological Record*, 91-114. Oxford: Oxford Books.
- Taylor, T. (2002). *The Buried Soul: How Humans Invented Death*. London: Fourth Estate. <https://doi.org/10.1086/497659>.
- Tsaliki, A. (2001). Vampires beyond legend: a bioarchaeological approach. En La Verhetta M. y Capasso L. (eds.) *Proceedings of the XIII European Meeting of the Paleopathology Association Chieti, Italy 18-23 September 2000*, 295-300. Teramo: Edigrafital.
- Tsaliki, A. (2008). Unusual burials and necrophobia: an insight into the burial archaeology of fear. En E. M. Murphy (ed.), *Deviant burial in the archaeological record* (pp. 1-16). Oxford: Oxbow Books.
- Urbanczyk, P. (1997). The meaning of Christianization for medieval pagan societies. En P. Urbanczyk (ed.) *Early Christianity in Central and East Europe*, 31-37. Warsaw: Semper Publishers.
- Vega Torres, J. A. (2002). ¿Del mito a la práctica cultural? *Humanidades. Un periódico para la Universidad*, 237, 17.
- Wright, D. (2001). *Vampires and Vampirism. Legends from Around the World*. Maple Shade: Lethe Press.
- Zolfagharifard, E. (2013). *Unearthed: The medieval 'vampire' skeleton buried with an iron stake through its chest to stop it waking up at the witching hour*. Daily Mail. (6 de septiembre de 2013). Recuperado de <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2413863/Unearthed-The-Medieval-vampireskeleton-buried-iron-stake-chest-stop-waking-witching-hour.html>.

Representación de la Prehistoria en el cine y la literatura de habla inglesa durante los siglos XX y XXI

Juan Manuel Garrido Anguita

Departamento de Historia, Área de Prehistoria, Universidad de Córdoba

INTRODUCCIÓN

Tanto la literatura como el cine abordan la recreación de nuestro pasado más primigenio desde perspectivas opuestas a la ciencia prehistórica. Ambas disciplinas artísticas se basan en la creación ficcional, para transmitir, amenizar y producir un deleite estético (no incompatible con cierto afán educativo), mientras que la arqueología prehistórica se centra en obtener un conocimiento que se aproxime lo máximo posible a la realidad, usando un enfoque sistemático de observaciones y deducciones lógicas. Parece inevitable recurrir a tópicos más que conocidos cuando hablamos de la representación de la prehistoria en nuestra historia más inmediata (siglos XX y XXI) y todos guardamos en nuestras retinas aquella imagen de los simios frente al monolito que proyectaba Stanley Kubrick en *2001: A Space Odyssey*. Lo cierto es que un 24 de noviembre de 1859, la editorial John Murray de Londres puso a la venta *On the Origin of Species* del afamado Charles Darwin, y se agotaron los 1250 ejemplares impresos en el primer día. Hoy en día, a este fenómeno lo podríamos llamar *best seller*, y eso que es una obra literaria científica. Unos años más tarde, con las primeras proyecciones cinematográficas lideradas por los hermanos *Lumiere*, no tardaron en abordarse temáticas relacionadas con la prehistoria.

Como investigadores una de nuestras preocupaciones es dar a conocer los avances científicos que alcanzamos al resto de la sociedad, lo que actualmente denominamos transferencia del conocimiento, ese conjunto de habilidades, conocimientos y experiencias que trasparamos de un contexto (científico) a otro (para todos los públicos) (Argote, 2013). La literatura científica como tal tiene una deuda pendiente con la sociedad. De este modo, Steven Pinker, en su libro *The Sense of Style: The Thinking Person's Guide to Writing in the 21st Century*, argumenta que la literatura científica debe ser escrita en un lenguaje claro y accesible para un público general. Pinker aconseja desterrar la jerga técnica, no caer en la descripción de datos y detalles minuciosos, sino enfocarse en presentar sus ideas de manera clara y concisa para que puedan ser comprendidas por cualquier persona interesada en el tema (Pinker, 2014, 46-47).

Desde este enfoque, se debe plantear esa transmisión del conocimiento, como un proceso dinámico y multifacético que involucra tanto la transferencia de conocimientos explícitos como el conocimiento tácito (Nonaka y Takeuchi, 1995) y que se puede mejorar a través de la creación de entornos de aprendizaje colaborativo y del fomento de la retroalimentación y la reflexión sobre el aprendizaje (Lave y Wenger, 1991).

En este sentido, creemos que el cine y la literatura son dos vías directas para llegar a gran parte de la sociedad, por este motivo, es importante detectar ciertas “licencias” que se permiten los escritores y cineastas, y clarificarlas para que no generen un conocimiento equivocado, que quede en el imaginario popular. Una de estas ideas, podría ser que los humanos coexistieron en el mismo período que los dinosaurios, de hecho, los datos del último Eurobarómetro sobre conocimientos y actitudes de los ciudadanos ante la ciencia y tecnología de 2021¹ reflejan que más de uno de cada cuatro ciudadanos de la Unión Europea (figura 1) piensa que coexistieron.

Sin embargo, la misma pregunta utilizada en las encuestas de percepción social de la ciencia y la tecnología en España realizadas por la FECYT² en 2022 dio como resultado un porcentaje de conocimiento positivo más alto (79,6%).

Con esto, no queremos decir que el cine o la literatura sean los culpables del arraigo de estas ideas, al contrario, pensamos que son la herramienta perfecta para transferir un conocimiento más cercano a la realidad. A lo largo del presente trabajo, intentaremos hacer un recorrido diacrónico de las obras literarias y cinematográficas más representativas que han abordado la temática de la prehistoria en momentos históricos diferentes, desde géneros diversos, abordando prejuicios y estereotipos.

¹ <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2237>.

² <https://www.fecyt.es/es/noticia/encuestas-de-percepcion-social-de-la-ciencia-y-la-tecnologia-en-espana>.

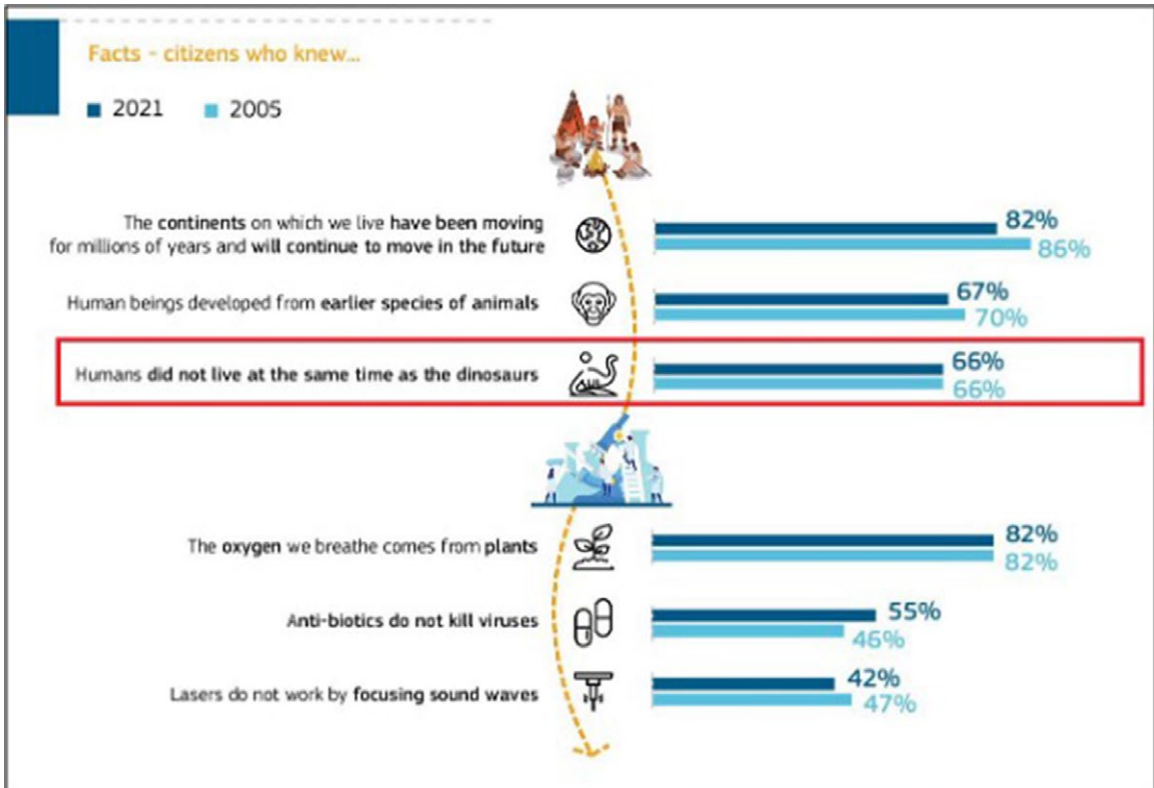


Figura 1. Encuesta el conocimiento de los ciudadanos europeos.

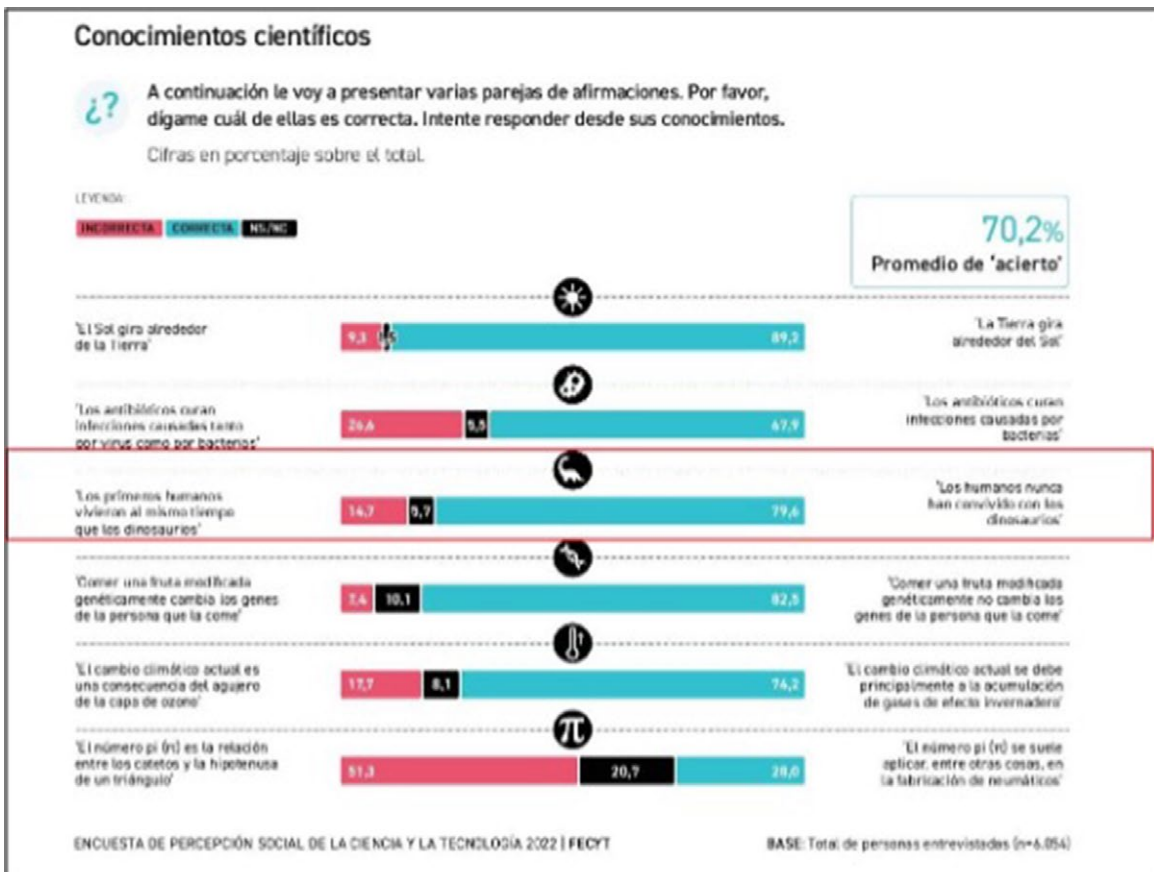


Figura 2. Encuesta el conocimiento científico de los ciudadanos españoles.

LA PREHISTORIA EN LA LITERATURA DE HABLA INGLESA DURANTE LOS SIGLOS XX Y XXI

La primera obra literaria que analizaremos en ese estudio será *Before Adam*, una novela corta de Jack London publicada en 1906. La historia está narrada en primera persona por un hombre moderno que experimenta sueños vívidos que lo transportan a la vida de sus antepasados simiescos en la época prehistórica. El protagonista se convierte en Colmillo Largo, un homínido del Pleistoceno y se esfuerza por sobrevivir en un mundo violento y peligroso. A medida que su conciencia se desarrolla, se da cuenta de que está evolucionando hacia un ser humano moderno. La novela explora temas como la evolución, la conciencia, la violencia y la lucha por la supervivencia en un entorno hostil. London representa la especificidad cognitiva de los protohumanos en términos puramente negativos, es decir, restando capacidades que tendemos a asociar al *Homo sapiens* (Caracciolo, 2016).

Aunque no se ambienta específicamente en la prehistoria, *The Caves of Steel* de Isaac Asimov, es una novela de ciencia ficción publicada en 1954 que plantea un futuro distópico en el que la humanidad ha olvidado sus raíces prehistóricas y se ha alejado de la naturaleza. Uno de los temas principales de la novela es la relación entre la tecnología y la humanidad. La obra muestra cómo la tecnología plantea tanto ventajas como desventajas, y cómo la dependencia de la tecnología puede tener consecuencias inesperadas. En “Las cavernas de acero”, la humanidad ha desarrollado tecnologías avanzadas para sobrevivir en un mundo inhóspito, pero ha perdido muchas de las habilidades y conocimientos que antes eran necesarios para la vida. La novela sugiere que esta dependencia de la tecnología ha llevado a una disminución en la creatividad y la iniciativa humana. Hoy en día, estamos en esa dicotomía de esperanza o miedo que genera la Inteligencia Artificial (IA), que resuelva problemas necesarios para la humanidad o que suframos un levantamiento de las máquinas contra nosotros (Cave y Dihal, 2019).

Un año más tarde se publica *The Inheritors* (1955), una novela escrita por William Golding. En ella, se relata la historia de un grupo de neandertales que se encuentran con un grupo de humanos modernos por primera vez. A medida que los dos grupos interactúan, se revelan las diferencias en sus habilidades, lenguaje y formas de pensar. Uno de los temas principales de la novela es la naturaleza humana y la relación entre la inteligencia y la moralidad. La novela sugiere que la inteligencia no necesariamente conduce a una mayor moralidad, sino que puede llevar a la crueldad y la violencia. Los neandertales, que tienen menos habilidades intelectuales que los humanos modernos, son presentados como seres más bondadosos y menos violentos. Esta perspectiva desafía la idea de que la

inteligencia es siempre algo positivo y necesario para la supervivencia y la prosperidad (Hackett & Dennell, 2003:882). Golding presenta un complejo intercambio entre las mentalidades arcaicas y modernas (Caracciolo, 2016).

En la década de los ochenta, aparecen dos sagas de novelas históricas que consiguen avivar el interés por la prehistoria, *Earth's Children* de la autora estadounidense Jean Marie Auel y *First Americans* de su compatriota William Sarabande (pseudónimo de Joan Lesley Hamilton Cline).

La serie *Earth's Children* consta de seis novelas, *The Clan of the Cave Bear* (1980), *The Valley of Horses* (1982), *The Mammoth Hunters* (1985), *The Plains of Passage* (1990), *The Shelters of Stone* (2002) y *The Land of Painted Caves* (2011). Los libros narran la vida de Ayla, una niña Cro-Magnon que es adoptada por un clan de neandertales después de que su familia es asesinada. La historia se desarrolla en Europa durante la Edad de Hielo y abarca varios temas, incluyendo la evolución humana, la naturaleza, la cultura y la religión (Clasquin-Johnson, 2012). Una de las características más notables de la serie es su precisión histórica y su uso de detalles arqueológicos y antropológicos para dar vida a la vida de los personajes en la Edad de Hielo. También se ha analizado desde el punto de vista científico la representación de las mujeres en “El Clan del Oso Cavernario” y su relación con las interpretaciones arqueológicas de la vida en el Paleolítico (Andrade, 1998). Su influencia ha sido tan relevante que, recientemente, se ha realizado una tesis doctoral sobre la aproximación histórica al origen de los cuidados en las sociedades paleolíticas, analizando la obra de Jean M. Auel (Mezquita Pipió, 2013). En definitiva, Ayla lucha por encontrar su lugar en el mundo y aceptar su identidad. Lo cierto es que Jean M. Auel a través de este personaje principal se posiciona respecto al rol igualitario que hay que darle a la mujer dentro de la sociedad prehistórica (Rojano, 2019:235).

La saga *First Americans* es una serie de novelas históricas escritas por William Sarabande (pseudónimo de Joan Lesley Hamilton Cline) que se centra en la vida de las tribus nativas americanas durante la prehistoria y la colonización europea de América del Norte. La serie consta de once novelas: *Beyond the Sea of Ice* (1987), *Corridor of Storms* (1988), *Forbidden Land* (1989), *Walkers of the Wind* (1990), *The Sacred Stones* (1991), *Thunder in the Sky* (1992), *The Edge of the World* (1993), *Shadow of the Watching Star* (1995), *Face of the Rising Sun* (1996), *Time Beyond Beginning* (1998) y *Spirit Moon* (2000). Cuando William Sarabande publica su primera novela, Jean M. Auel ya había publicado tres libros de su saga *Earth's Children*, un momento en que los debates y reflexiones sobre universos ficticios históricos proliferan (Deloria, 1997). Uno de los aspectos más destacados de *First Americans* es la recreación que hace del modo de vida de las tribus

nativas americanas durante la prehistoria, a través de su narrativa detallada y realista. La representación de cazadores y chamanes se acerca a los trabajos de carácter antropológico que se están llevando a cabo sobre las sociedades prehistóricas norteamericanas (Lake-Thom, 1997). La saga también aborda temas importantes relacionados con la colonización europea de América del Norte y su impacto en las tribus nativas americanas. En su relato, Sarabande muestra cómo las tribus luchan por mantener su identidad y forma de vida a medida que se enfrentan a la invasión y la dominación europea.

En 1990, Kathleen O'Neal Gear y W. Michael Gear publican *People of the Wolf* la primera novela de la serie *North America's Forgotten Past*, que narra la historia de las culturas prehistóricas en América del Norte. La historia comienza hace más de 12.000 años, cuando los cazadores-recolectores vivían en pequeñas bandas nómadas y luchaban por sobrevivir en un mundo peligroso y en constante cambio. En esta novela, los autores exploran la vida y las creencias de los antepasados de los nativos americanos actuales. A través de personajes como el joven cazador-recolector, Rumbler, y la matriarca de la tribu, Lone Woman, los autores presentan una cosmovisión detallada de la vida cotidiana, la religión, las relaciones sociales de estas antiguas culturas y su relación con el medio ambiente. En la novela se muestra como existe una conexión entre los seres humanos (culturas prehistóricas) y el medio ambiente (entorno natural) del que dependen para su supervivencia creándose una relación de respeto y reciprocidad. A lo largo de la novela, se presenta la visión de que los seres humanos son parte del ecosistema y no están por encima de él, utilizando elementos postmodernos y ecológicos para representar la prehistoria y la vida de los cazadores-recolectores (Whittlesey, 1993).

Después de la primera novela *People of the Wolf* que narra la migración inicial de los cazadores siberianos a través de Bering y Alaska (13,000 BC), los autores continúan la historia creando una saga que recorre la prehistoria de Estados Unidos. De esta manera, Kathleen O'Neal Gear y W. Michael Gear publican 28 libros más: *People of the Fire* (1990), *People of the Earth* (1992), *People of the River* (1992), *People of the Sea* (1993), *People of the Lakes* (1994), *People of the Lightning* (1995), *People of the Silence* (1996), *People of the Mist* (1997), *People of the Masks* (1998), *People of the Owl* (2003), *People of the Raven* (2004), *People of the Moon* (2005), *People of the Nightland* (2007), *People of the Weeping Eye* (2008), *People of the Thunder* (2009), *People of the Longhouse* (2010), *The Dawn Country* (2011), *The Broken Land* (2012), *People of the Black Sun* (2012), *Copper Falcon* (2014), *People of the Morning Star* (2014), *The Dead Man's Doll* (2015), *People of the Song Trail* (2015), *Sun Born* (2016), *Moon Hunt* (2017), *Star Path* (2019), *People of the Canyons* (2020) y *Lightning Shell* (2022).

CONCLUSIONES

Normalmente, cuando hablamos de evolución lo primero que se nos viene a la mente es ese momento en el que los primeros simios se bajan de los árboles por la falta de alimento y empiezan a carroñear. Es inevitable que aparezca en nuestra mente la imagen del monolito que aparece en *2001: A Space Odyssey* con su estructura rectilínea que evoca a la perfección de un elemento sobrenatural. Tras tocar el monolito, hay un cambio de escena donde el líder de los primates ha terminado de carroñear y toma un hueso golpeando otros circundantes. En ese instante suena la introducción de "Así Habló Zaratustra" (1896) del compositor Richard Strauss, obra inspirada en el libro homónimo de Friederich Nietzsche, lo que muestra toda una declaración de intenciones. Nos transmite y recuerda el "superpoder" que tiene el ser humano, el conocimiento. Esta idea, nos recuerda a parte de la trama de *Man's Genesis* (1912), donde después de varios intentos del protagonista por rescatar a su amor, accidentalmente se le ocurre la idea de combinar un palo y una piedra para crear el primer "arma" de la historia, utilizándola para conseguir su objetivo, recuperar a Lilywhite.

Quizás los inicios de la representación de la prehistoria en el cine iban por buen camino, hasta que se cruzaron los dinosaurios por medio, desde aquel momento, parece que la fidelidad histórica pasó a segundo plano y se buscó sobre todo hacer taquilla. Pero ese fin que justifica los medios no siempre es una ecuación del éxito como se pudo comprobar en la reciente película de *10000 BC*, dirigida por Roland Emmerich.

Cuando comenzamos a escribir este texto nos preocupaban los porcentajes que existen en varias encuestas a nivel europeo y nacional sobre la idea de que los humanos coexistieron en el mismo período que los dinosaurios. Después del recorrido diacrónico que hemos hecho sobre la representación de la prehistoria en el cine, podemos decir que ya desde principios del siglo XX, muchas de las obras cinematográficas de habla inglesa (sobre todo pertenecientes a la industria norteamericana) han representado esa coexistencia. Los géneros más utilizados han sido la comedia, aventuras, fantasía y ciencia ficción, es cierto que por cuestión de espacio no hemos analizado los documentales (que empiezan a prodigarse a finales de los noventa), sólo nos hemos centrado en la gran pantalla. El motivo se basa en dos cuestiones relacionadas entre sí, la primera es la repercusión que el cine tiene en un gran público (todos los públicos) y la segunda marcada por la invención del vídeo casero (Betamax de Sony en 1975, el VHS de JVC en 1976 y el V2000 de Philips en 1978) que hacía eco de los éxitos del cine.

Después de revisar las obras literarias (de lengua inglesa) que hemos considerado de mayor importancia

durante los siglos XX y XXI, debemos destacar por encima de todas, la saga *Earth's Children* de la autora estadounidense Jean Marie Auel, que ha vendido más de 45 millones de ejemplares en todo el mundo, un claro ejemplo de que la documentación histórica y el éxito se pueden conjugar. Sin embargo, no podemos decir lo mismo de la adaptación de su primera novela *The Clan of the Cave Bear*, llevada a la gran pantalla por Michael Chapman. Autoras como Jean Marie Auel y Joan Lesley Hamilton Cline han demostrado un alto índice de documentación e investigación sobre la prehistoria lo que ha influido evidentemente en la calidad del material producido. Y es que la ciencia y la literatura pueden conjugarse de manera que sea muy productiva, un claro ejemplo sería Desmond Morris con su obra *The Ape Naked* (1967), acumulando más de 12 millones de copias vendidas.

En este sentido, creemos que el cine y la literatura son dos vías directas para llegar a gran parte de la sociedad, por este motivo, es importante detectar ciertas “licencias” que se permiten los escritores y cineastas, y clarificarlas para que no generen un conocimiento equivocado que quede en el imaginario popular. Para concluir, creemos que antes de hablar de la representación de la prehistoria en el cine, habría que aclarar una cuestión muy simple y complicada a su vez por su variabilidad temporal ¿Qué es la prehistoria? El diccionario de la Real Academia Española en su primera acepción: “Período de la humanidad anterior a todo documento escrito y que solo se conoce por determinados vestigios, como construcciones, instrumentos, huesos humanos o de animales, etc.”, marca el límite temporal más reciente, pero ¿y el más antiguo? Pues bien, es aquí como prehistoriador (abanderando la idea de otros compañeros) y hasta que la evidencia arqueológica demuestre lo contrario, donde hay que recordar que el límite más antiguo de la prehistoria debe considerarse la aparición del hombre o lo que es lo mismo sus primeros ancestros (homínidos). Y por lo que biólogos, geólogos, paleontólogos, etc. nos comunican científicamente, hace aproximadamente 66 millones de años hubo una extinción masiva repentina durante el Cretácico-Paleógeno de tres cuartas partes de las especies de plantas y animales de nuestro planeta, entre los que se encontrarían los dinosaurios. Desde ese momento, hasta la aparición de los primeros homínidos (7-5 millones de años), existe una diferencia temporal insalvable de 60 millones de años. Por lo tanto, es nuestra obligación definir bien los conceptos cuando analizamos la representación de la prehistoria en el cine y la literatura vaya que caigamos en la trampa del espectáculo y *merchandising*.

Bibliografía

Andrade, G. (1998). *(Re)Envisioned (Pre)History: Feminism, Goddess Politics, and Readership Analysis of The Clan*

- of the Cave Bear and The Valley of the Horses*. Rhode Island: University of Rhode Island.
- Argote, L. (2013). *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. Springer Science y Business Media.
- Bordwell, D. (1985). *Narration in the fiction film*. University of Wisconsin Press.
- Cave, S. y Dihal, K. (2019). Hopes and fears for intelligent machines in fiction and reality. *Nature Machine Intelligence*, 1, 74-78. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0020-9>
- Caracciolo, M. (2016) Literary Proto-Humans. Cognition and Evolution in London's Before Adam and Golding's The Inheritors. *Orbis Litterarum*. 71 (3), 215-239.
- Clasquin-Johson, M. (2012). Religion in the Earth's Children Series of Books by Jean M. Auel. *Journal for the Study of Religion*, 25 (1), 81-92.
- Deloria, V. (1997). *Red Earth, White Lies: Native Americans and the Myth of Scientific Fact*. Fulcrum Publishing.
- Fastovsky, D. E., & Weishampel, D. B. (2012). *The evolution and extinction of the dinosaurs (2nd ed.)*. Cambridge University Press.
- Gunning, T. (2006). The Cinema of Attraction[s]: Early Film, Its Spectator and the Avant-Garde. En W. Strauven (ed.) *The Cinema of Attractions Reloaded*, 381-388. Amsterdam University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt46n09s.27>.
- Hackett, A. y Dennell, R. (2003). Neanderthals as fiction in archaeological narrative. *Antiquity*, 77 (298) 816-827. doi:10.1017/S0003598X00061755.
- Henderson, R. (1970). *D. W. Griffith: The years at Biograph*. Farrar, Straus and Giroux.
- Jacobs, L. (1939). *The rise of the American film: A critical history*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- Jardón Giner, P. y Pérez Herrero, C. (2012). Representación del pasado ciencia y ficción. En B. Soler Mayor, P. Jardón Giner, C. Pérez Herrero (coords.) *Prehistoria y cine*, 17-38. Valencia: Diputación Provincial de Valencia, Museu de Prehistòria de València.
- Lake-Thom, B. (1997). *Spirits of the earth: a guide to Native American nature symbols, stories, and ceremonies*. New York: Plume.
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>.
- Licklider, J. C. R. (1960). Man-computer symbiosis. *IRE Transactions on Human Factors in Electronics*, 1 (1), 4-11.
- Lieberman, P. (1982). *Film Reviews: Quest for Fire*. *American Anthropologist* 84 (4), 991-992. doi:10.1525/aa.1982.84.4.02a00910.
- LoBrutto, V. (1999). *Stanley Kubrick: A biography*. Da Capo Press.
- Maltin, L., Green, S. y Edelman, R. (2010). *Leonard Maltin's Classic Movie Guide: From the Silent Era Through 1965*. Penguin Publishing Group (reedición 2010).
- Mezquita Pipió, C. (2013). *Aproximación histórica al origen*

- de los cuidados en las sociedades paleolíticas: aportación desde la obra de Jean M. Auel.* Alicante: Universidad de Alicante. (Tesis doctoral).
- Nonaka, I., y Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation.* Oxford University Press.
- Penrose, R. (1989). *The emperor's new mind: Concerning computers, minds, and the laws of physics.* Oxford University Press.
- Pinker, S. (2014). *The Sense of Style: The Thinking Person's Guide to Writing in the 21st Century.* Penguin Books.
- Robinson, D. (1985). *Chaplin: His life and art.* McGraw-Hill Book Company.
- Rojano Simón, M. (2019). Earth's Children, de Jean Marie Auel. El papel igualitario de la mujer en la prehistoria. En J. Martín Párraga (ed.) *Mujer, memoria e identidad en la literatura en lengua inglesa*, 219-236. Granada: Editorial Comares, S.L.
- Sweeney, K.W. (2007) THREE AGES. Keaton's burlesque of the 'mythic ages' genre, *New Review of Film and Television Studies*, 5 (3), 285-297.
- Telotte, J.P. (2001). *Science Fiction Film.* Cambridge University Press.
- Whittlesey, S. (1993). People of the Wolf. W. Michael Gear and Kathleen O'Neal Gear. *American Antiquity*, 58 (1), 180-180. doi:10.2307/281475
- Yang D., Eng B., Waye J. S., Dudar J. C. y Saunders S. R. (1998). Technical note: improved DNA extraction from ancient bones using silica-based spin columns. *Am J Phys Anthropol*, 105 (4), 539-43.

El contexto actual, dominado por la tecnología y la concepción holística de las destrezas científicas, denominado ya Cuarta Revolución Industrial, exige que las ciencias establezcan diálogos, colaboraciones y debates fructíferos no sólo con otras ciencias, sino también con diversos ámbitos culturales. En este sentido, la arqueología no tendría razón de ser, no podría extraer restos materiales del pasado sin la asistencia de innumerables ciencias y sus técnicas. Al mismo tiempo la interdisciplinariedad a la que aludimos hace que los hallazgos arqueológicos sean relevantes para otras disciplinas científicas, culturales y artísticas.

Esta colección de ensayos tiene como objeto presentar una exploración innovadora y relevadora de estas conexiones, así como de los frutos que de ellas derivan. El libro está dividido en 3 secciones principales “I. Aproximaciones Interdisciplinares”; “II. Arqueología y Educación” y “Arqueología y Cultura”. Como el título sugiere, este volumen pretende ser un punto de encuentro en el que expertos en Arqueología, Ciencias Aplicadas, Ciencias Naturales, Historia, Educación, Literatura y Estudios Culturales se reúnen para mostrar cómo sus métodos, técnicas, estrategias y antecedentes son aliados indispensables para descubrir el pasado y hacer que los resultados sean conocidos, tanto en foros académicos formales como el contexto de la cultura popular.

Marta Rojano Simón es doctora en Patrimonio por la Universidad de Córdoba, donde ejerce como profesora en la Facultad de Ciencias de la Educación. Ha sido profesora visitante en universidades de Polonia y Estados Unidos. En la actualidad es miembro del Grupo de Investigación en Recursos Patrimoniales HUM-262 y Grupo de Innovación Docente GID-090. Cuenta con experiencia investigadora como autora de capítulos de libros y artículos de revista científicos en el campo de la Arqueología Prehistórica y de la Didáctica de las Ciencias Sociales; ha editado varias monografías científicas y cuenta con experiencia en la organización de congresos y seminarios de carácter científico.

