

LA CUEVA DE LAS SUERTES, PRIMERA ESTACIÓN CON ARTE PALEOLÍTICO EN ANTEQUERA

Manuel Romero Pérezⁱ
Pedro Cantalejo Duarteⁱⁱ
María del Mar Espejo Herreríasⁱⁱⁱ
Cristina Liñán Baena^{iv}
Yolanda del Rosal Padial^{iv}
Iván Sánchez Marcos^v
Luis-Efrén Fernández Rodríguez^{vi}

RESUMEN: Con este breve trabajo pretendemos dar a conocer los primeros datos disponibles sobre un descubrimiento casual realizado en el municipio de Antequera (Málaga). El descubrimiento de restos de cerámicas prehistóricas y materiales óseos antropológicos ha hecho posible el hallazgo de la primera estación con arte paleolítico de Antequera. Un descubrimiento que solo puede calificarse de prodigioso, tanto por el estado actual de la antigua cavidad, como por tratarse de manifestaciones gráficas que nos trasladan al horizonte anicónico del primer arte de la humanidad. Este artículo presenta las primeras valoraciones del equipo a cargo del yacimiento, evaluando las fases de ocupación o frecuentación de la cueva y esbozando las líneas generales de la investigación proyectada.

PALABRAS CLAVE: Arte Paleolítico, aniconismo, Paleolítico Superior, comarca de Antequera, depósitos funerarios, Neolítico/Calcolítico.

CUEVA DE LAS SUERTES, FIRST STATION WITH PALEOLITHIC ART IN ANTEQUERA

ABSTRACT: This short paper presents the first available information about a chance discovery located in the municipality of Antequera (Málaga). The discovery of prehistoric ceramic remains and anthropological bone materials has allowed for the discovery of the first station with Paleolithic Art in Antequera, Las Suertes Cave. It is a prodigious discovery both for the current state of the ancient cavity, and for the rock art which move us to the aniconic horizon, the first art of the humanity. This article shows the first assessments of the researchers of the site, who evaluated the occupation or frequenting phases of the cave and provided a sketch of the schedule research.

KEY WORDS: Paleolithic Rock Art, aniconism, Upper Paleolithic, Antequera region, funerary deposits, Neolithic/Chalcolithic.

CIRCUNSTANCIAS DEL DESCUBRIMIENTO

A finales del año 2021 se descubrieron en las laderas erosivas de una de las canteras situadas en la zona conocida como Las Suertes varios restos óseos humanos y una serie de fragmentos cerámicos que pueden fecharse en el Neolítico y el Calcolítico¹.

ⁱ Arqueólogo Municipal de Antequera.

ⁱⁱ Investigador Senior Proyecto Investigación Cueva de Ardales.

ⁱⁱⁱ Arqueóloga Cueva de Ardales.

^{iv} Instituto de Investigación Cueva de Nerja.

^v Antropólogo Proyecto de Investigación Cueva de Nerja.

^{vi} Arqueólogo Conservador de la Cueva de Nerja.

¹ La comunicación del hallazgo casual se debe a la familia Veredas: Juan Ramón, Antonio, Martín y a Marta Conejo. Desde un primer momento se pusieron en contacto con la Oficina Técnica Arqueológica del Ayuntamiento de Antequera. Desde estas líneas queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento y subrayar su ejemplar actitud, colaboración y respeto con protección el patrimonio arqueológico.

Fruto de una fluida colaboración institucional, investigadores de la Oficina Técnica Arqueológica del Ayuntamiento de Antequera, del Instituto de Investigación Cueva de Nerja e investigadores del equipo del Proyecto General de Investigación de la Cueva de Ardales, se procedió a la inspección del yacimiento, lo que ha permitido realizar uno de los hallazgos arqueológicos de mayor importancia en los últimos años. En los retazos de una antigua cueva destruida en su mayor parte por el avance del frente de cantera, se ha localizado un panel que conserva manifestaciones gráficas paleolíticas realizadas con pigmento rojo.

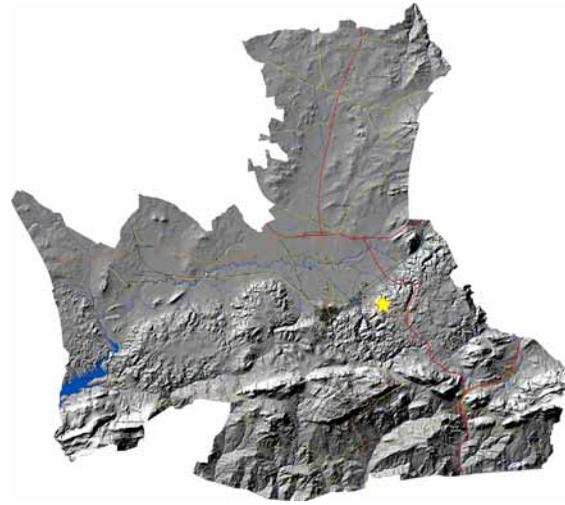


Figura 1

SITUACIÓN Y MARCO FÍSICO

La cueva de Las Suertes se encuentra ubicada en el reborde meridional de la vega de Antequera, entre los pinares de repoblación que cubren las laderas septentrionales de los mantos triásicos. Es un terreno abrupto, con pendientes medias que oscilan entre el 20 y el 30%, disecado por arroyos de curso corto que han generado profundas barranqueras que drenan las laderas encajándose en los materiales de litología más blanda.

Desde sus bocas naturales se dominaba el extremo Este de la superestructura del Surco Intrabético en su tramo antequerano, próximo al curso de su principal colector, el río Guadalhorce. Controla visualmente un amplio espacio de planicie aluvial limitado a derecha e izquierda por la mole calcárea de la Peña de los Enamorados y las elevaciones sobre las que se levanta la ciudad. Hacia el norte la vista se extiende por la campiña ligeramente ondulada que alcanza el curso del río Genil y las primeras elevaciones del Subbético Cordobés.

Por el Sureste, alcanzadas las cotas más altas de la Cuesta del Romeral, se abren las conexiones hacia Flysch de Colmenar y cuenca del río Guadalmedina a través del paso de Las Pedrizas y hacia el suroeste, queda el camino

franco hacia el Torcal y el puerto de la Boca del Asno.

Es un territorio extenso, dotado de abundantes recursos de todo tipo y situado en un cruce de caminos privilegiado, enclave del sur peninsular abierto al intercambio de gentes, productos e ideas durante toda la Prehistoria.

Desmantelada por los trabajos de cantera, su boca natural parece haberse localizado en torno las siguientes coordenadas en el sistema UTM ETRS89.

- Coord. X: 365.132,87
- Coord. Y: 4.098.992,79
- Z: 652 msnm

Desde el punto de vista geológico, los materiales que afloran en la zona de estudio forman parte del denominado «Triás de Antequera», un conjunto de depósitos mayoritariamente triásicos que se extienden al norte de la provincia de Málaga, a lo largo de una franja de dirección aproximada E-O.

En conjunto se trata de una mega-brecha con una estructura interna caótica y amplio predominio de litologías triásicas pero que contiene, además, bloques de otros materiales (calizas, dolomías, areniscas, margas, rocas

metamórficas...) de edades Triásica a Terciaria². Parte de estos materiales están cubiertos discordantemente por sedimentos post-orogénicos del Mioceno Superior y del Cuaternario de la Vega de Antequera y Llanos de Campillos.

Según Pineda Velasco³ en la cantera y en el entorno próximo a esta afloran principalmente arcillas y carniolas triásicas, calizas y dolomías, y masas de yeso y anhidrita con fragmentos, algunas de las cuales han sido objeto de explotación. En algunos sectores los yesos aparecen intercalados entre carbonatos, a veces laminados con calizas negras, formando una sucesión de bandas centimétricas blancas y negras⁴.

El cavernamiento se abre en uno de los afloramientos carbonatados del tramo intermedio del Triás de Antequera (*facies Muschelkalk*). Este tramo, que aflora escasamente en el conjunto de la Cordillera Bética, se caracteriza por la presencia de bancos de calizas y dolomías negras depositados en ambientes marinos someros, principalmente durante el Triásico medio, aunque siguen apareciendo niveles detríticos intercalados depositados en ambientes continentales (conglomerados, areniscas y lutitas).

DESCRIPCIÓN DE LA CAVIDAD Y SU DESARROLLO

La cueva de Las Suertes debió responder a la tipología de cavidades naturales de mediano tamaño con zonas totalmente oscuras. Esto es debido a que Las Suertes es actualmente un segmento conservado de una antigua cueva que fue casi totalmente dismantelada por los trabajos de extracción de áridos realizados en las obras de construcción de la N-331, la popular

carretera de la «Cuesta del Romeral». Los trabajos de extracción de cantera debieron arrancar en la década de los años '20 del siglo pasado y seguramente se desarrollaron en varios momentos, incluso alternando con extracción de yesos que alimentaron una calera situada inmediatamente al sur de la actual cantera.

Estas actividades industriales, más intensas en la primera mitad del siglo XX, podrían remontarse incluso a finales del siglo XIX en lo relativo a la producción artesanal de cal.

La cueva se abría en una de las formaciones dolomíticas que se encuentran incluidas entre los yesos y margas que conforman de forma dominante este sector del Triás de Antequera.

Sin que podamos descartar hundimientos y desplomes previos a la actividad industrial que la afectó, caliza dolomítica y yesos generan karst ruñiformes de escasa consistencia y relativa fragilidad, las evidencias que observamos actualmente muestran que el anfiteatro de operaciones de la cantera se adaptó en buena medida a los límites sur y sureste de la cavidad. Es en estos frentes en los que se aprecian, ahora al aire libre, formaciones de reconstrucción litoquímica, tanto parietales laminares como de bóveda, estalactitas y columnas de escaso desarrollo.

Es en las estrechas fisuras de este sector donde se han localizado los restos muy alterados por la erosión, de la utilización con fines funerarios de algunos sectores de la cavidad durante, al menos dos etapas de la Prehistoria reciente. Muy posiblemente la boca o bocas naturales de entrada a la cavidad debieron situarse en esta zona.

Los accesos a la cantera, dos pasillos que se abren en el frente norte, dismantelaron los límites septentrionales de la caverna, un

2 SANZ DE GALDEANO, C. *et al.*, 2008; MUDARRA, M. *et al.*, 2020.

3 PINEDA VELASCO, A., 1983.

4 SANZ DE GALDEANO, C. *et al.*, 2008.



Figura 2

enorme bloque dolomítico basculado hacia el sur-sureste así lo atestigua, es en este enorme clasto, revestido de formaciones parietales y pequeñas estalactitas, donde se localizan los vestigios rupestres ejecutados con pigmento rojo de hematites que podemos atribuir al Paleolítico.

En los desmontes del acceso norte actual, también se identifican potentes masas de óxidos de hierro, fuente natural del suministro necesario para la elaboración de estos pigmentos.

Actualmente todo el espacio, incluyendo el vaciado interior de la cantera se cubre con un denso pinar de reforestación, muchos de cuyos ejemplares de gran porte, presentan indicios de seca y son abatidos por el viento con bastante frecuencia, pudiendo afectar a los restos visibles del yacimiento.

A la vista de los retazos conservados, podemos hacer una estimación sobre las dimensiones del cavernamiento. Su desarrollo lineal, por el momento es casi imposible reconstruir su morfología interna general, debió situarse entre 40 y 50 metros lineales. Las estrechas galerías que hemos podido documentar en su zona sur, muestran en todos los casos una fracturación dominante sur-suroeste.

LA CUEVA DURANTE EL PALEOLÍTICO, LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES GRÁFICAS DE LA VEGA DE ANTEQUERA

El gran bloque que se ha conservado, presenta una serie de formaciones parietales que se muestran desplazadas 90° hacia la izquierda de la única visual actual (tendidas con respecto a su posición original), en esa pared y en sus relieves de pequeñas estalactitas, pliegues y oquedades, formadas por la acumulación por gravedad de sucesivas capas de carbonato cálcico, presentes en cualquier cavidad de origen kárstico, se han detectado los vestigios objeto de este primer acercamiento científico. Son en este tipo de concreciones parietales, donde se localizan los motivos gráficos pintados en color rojo.

Se han identificado varias manchas que se realizaron sobre estos espeleotemas; en algunos motivos se detecta el uso directo de los dedos como medio para aplicar el pigmento, en otras, el color rojo, licuado, se proyectó sobre las estalactitas y pliegues mediante la técnica del soplado (aerografía). En uno de los casos, la proyección de la pintura roja se realizó sobre un relieve cuya superficie granulada



Figura 3



Figura 4

(coraloide), refuerza la visión dispersa de la mancha soplada.

Frente a este tipo de manchas, la existencia de puntuaciones y, sobre todo, de una barra vertical, realizada por aplicación directa del pigmento, refuerzan el conjunto gráfico conservado y lo relaciona, directamente, con las representaciones datadas en cueva de Ardales (Málaga), cueva de Maltravieso (Cáceres) y cueva de la Pasiega (Puente Viesgo, Cantabria), que confirman cronologías anteriores a cuarenta mil años de antigüedad⁵.

En la actualidad, se viene desarrollando un proyecto de investigación internacional de este tipo de arte rupestre no figurativo: «Determinación cronológica y caracterización de pigmentos en las etapas iniciales del Arte rupestre Paleolítico», liderado por el investigador extremeño Hipólito Collado y en el que están incluidos numerosos investigadores de la Cornisa Cantábrica (Asturias y Cantabria), Extremadura, Portugal y Málaga (Andalucía).

En este último caso, avalado por las altas cronologías publicadas en cueva de Ardales y

cueva de Nerja (65.000 - 30.000 años BP), los equipos arqueológicos de ambos yacimientos, han incluido la realización de dataciones en otras cavidades malagueñas que conservan este tipo de arte de esta fase «anicónica» que, probablemente se sitúe en el origen del Arte rupestre Paleolítico europeo⁶: cueva del Toro o del Calamorro (Benalmádena), cueva de Pecho Redondo (Marbella), cueva de la Victoria (Rincón de la Victoria), cueva del Higuérón (Rincón de la Victoria), cueva del Gallinero (Nerja) y cueva de la Doncella (Nerja).

Nos encontramos, por tanto, ante un formato gráfico que no ha recibido, hasta estos últimos años, un tratamiento científico adecuado⁷. El arte figurativo, estudiado a fondo durante todo el siglo XX y parte del actual, no había resuelto el problema de los límites cronológicos del C14, ni el hecho de que solo se puede aplicar sobre los trazos negros realizados a punta de carboncillo. Las nuevas tecnologías que son capaces de fechar cristalizaciones infrapuestas y superpuestas a cualquier tipo de vestigio artístico (Uranio/Thorio), revelan que una parte del

5 HOFFMANN *et al.*, 2018 y 2020.

6 FORTEA PÉREZ, J. 1984 y 2000/2001; MONTES BARQUÍN, R. *et al.*, 2015.

7 CANTALEJO DUARTE, P. *et al.*, 2003. FORTEA PÉREZ, J., 2005. CANTALEJO DUARTE, P. *et al.*, 2006.

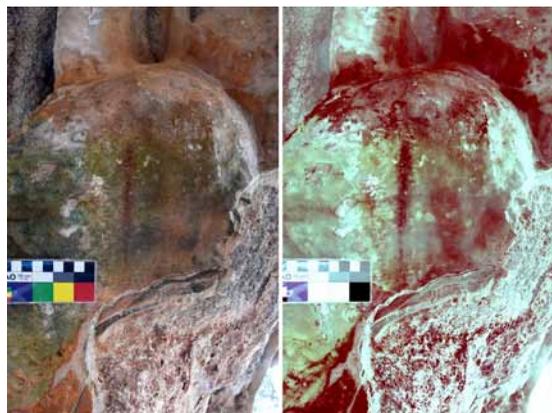


Figura 5

arte rupestre Paleolítico, realizado con pigmentos minerales, fundamentalmente óxidos y arcillas coloreadas⁸, se ejecutó en las paredes de estas cavidades con fechas anteriores a treinta mil años.

Como hemos podido ver estas gráficas que por el momento son de compleja interpretación y datación absoluta no menos compleja, ya habían sido observadas por los pioneros de la investigación del arte paleolítico desde el siglo XIX. Su encuadre en un Horizonte Anicónico definido por el Dr. J. Fortea (1984) en la década de los años '80 del siglo XX, cobra ahora carta de naturaleza tras los estudios de R. Montes y equipo en la cueva cántabra de Cudón (2015) y entran de lleno en la fractura de antiguos paradigmas y en la construcción de modelos hasta ahora impensables tras las dataciones absolutas obtenidas en La Pasiega, Maltravieso y Ardales (2018). Pero como es lógico en el campo de cualquier ciencia, el fin de modelos explicativos consolidados por el peso de la historia de más de un siglo de investigaciones,

también ha generado un vehemente debate científico donde las opiniones encontradas se vierten en muchos casos de manera férrea⁹ y las reservas de una parte de la comunidad científica se van argumentando en un animado debate científico¹⁰. Este descubrimiento y su entrada en nuevos proyectos de caracterización y cronometría, seguirán poniendo al Paleolítico malagueño en el epicentro de las líneas de investigación que parecen tener mayor proyección.

La cueva de Las Suertes se convierte, por tanto, en un yacimiento esencial para la aplicación de estas nuevas tecnologías al servicio de la Prehistoria. Su situación estratégica sobre las grandes llanuras de Antequera nos debe obligar a replantearnos la ocupación humana de estas tierras, vinculándose a una intensa ocupación durante el Paleolítico medio y superior, del espacio territorial compuesto por el arco montañoso que rodea la Bahía¹¹ y las numerosas cavidades situadas en la costa malagueña. Un poblamiento costa-interior que en el caso de Las Suertes, ayuda a comprender las claves de la relación entre los diversos grupos a lo largo de los últimos sesenta mil años.

LA UTILIZACIÓN DE LA CUEVA DE LAS SUERTES DURANTE LA PREHISTORIA RECIENTE

Además de las evidencias gráficas de frecuentación paleolítica, la cavidad también estuvo sujeta a uso por las sociedades humanas durante la Prehistoria reciente.

Los materiales asociados a restos óseos antropológicos, exclusivamente producciones cerámicas, confirman un uso funerario del

8 PITARCH, A. *et al.*, 2021.

9 SLIMAK, L. *et al.* 2018; WHITE, R. *et al.* 2020.

10 PONS BRANCHU, E. *et al.* 2020.

11 RAMOS MUÑOZ, J. F. *et al.*, 2022.



Figura 6

espacio subterráneo que parece situarse cercano a los accesos naturales de la caverna, los cuales, por los indicios disponibles debieron abrirse en el sector sur.

Tanto los restos localizados que fueron depositados en el MVCA, como los que hemos podido documentar en un reconocimiento inicial, responden al menos a dos individuos que hemos datado en los límites entre Neolítico y Calcolítico. El número mínimo de individuos se presenta con los datos analizados y expuestos a continuación.

Un adulto joven, mayor de 20 años a la vista de la osificación de la diáfisis de las extremidades inferiores con la epífisis proximal¹², junto con un individuo infantil I de entre 0 y 4/5 años¹³.

En relación al individuo adulto joven, el análisis morfológico de los restos óseos, nos indican de la manera siguiente:

Del esqueleto craneal se documentan dos fragmentos, posiblemente correspondientes a la zona occipital, identificando la faceta endocraneal del *inion* y *opistión*, con una robusta protuberancia ósea.

Se ha analizado la sección izquierda del maxilar inferior. Conservando ambos premolares, junto con el primer molar, con evidencias de desgaste muy acusado en las piezas dentarias. Se observa una fractura en la corona del primer molar, conservando solo una de las raíces del segundo molar, la ausencia del alveolo del tercer molar, nos está indicando una edad estimada de menos de 21 años¹⁴.

12 BROTHWELL, D. R., 1981.

13 UBELAKER, D. H., 1989.

14 BURNS, K., 2008.



Figura 7

Las fracturas en la corona del molar en su parte mesial y bucal, puede entenderse dentro del periodo *perimortem* o durante la muerte¹⁵.

Las líneas de hipoplasia observadas indican episodios de déficit alimenticio durante el periodo del destete, mayormente en la época infantil. Las piezas conservadas presentan en todos los casos cálculos y desgaste severo.

El mentón es pronunciado, apuntando posiblemente rasgos masculinos, sumado a la referencia del occipital, morfológicamente hablando, existe una probabilidad mayor de una estimación sexual masculina.

Del esqueleto postcranial hemos podido estudiar una diáfisis correspondiente a un fémur derecho con la línea áspera muy marcada, dato más que interesante por el hecho de incidir con ello, en los marcadores de entesis

osteomusculares, algo muy común de las poblaciones de la Prehistoria reciente¹⁶. Si bien el fémur asociado a los restos, muestra un aspecto osteométrico de clara tendencia femenina, siendo necesario determinar con precisión.

Los fragmentos de una tibia derecha apuntan también en este caso a un individuo adulto joven, mayor de 20 años. Se ha documentado también un posible isquion, fragmentos vertebrales y costales que parecen corresponder al mismo individuo.

Peor conservado es el material osteológico correspondiente con el individuo infantil. Los restos se reducen a dos fragmentos de calota craneal y a la diáfisis de uno de los radios.

El estudio preliminar indica que la dieta era de origen continental, normal en estas etapas,

15 BOTELLA, M., *et al.*, 2000

16 CARBALLO, J. y JIMÉNEZ, S., 2020.

con cierto peso en el consumo de vegetales, concretamente cereales de forma dominante. Siendo con ello una dieta bastante abrasiva como hemos podido comprobar en el estudio odontológico de la muestra y su pertinente desgaste dentario en el maxilar inferior estudiado¹⁷.

Los restos óseos aparecen asociados a varios fragmentos cerámicos, que posiblemente se correspondan con los ajuares relacionados con los depósitos funerarios. Tanto unos como otros han sido alterados por las escorrentías pluviales que lavan periódicamente el límite conservado del cavernamiento y arrastran los productos arqueológicos por la fuerte pendiente dejada tras las labores extractivas de la cantera. Tanto el material óseo como los fragmentos cerámicos muestran grietas en sus facetas, colonizadas por microorganismos fotótrofos, debido a una exposición prolongada a la intemperie en condiciones lumínicas adecuadas para su desarrollo. No obstante, las superficies de fractura casi no muestran desgaste acusado, indicando que la deriva erosiva ha sido de corto recorrido.

La mayor parte de los materiales arqueológicos se han localizado en la ladera erosiva que conforma el talud evolucionado de la antigua cantera situado bajo los límites conservados del cavernamiento. Es una ladera subvertical tapizada de clastos sueltos y tierras orgánicas de coloración marrón oscura a negruzca. Es en estos depósitos terrígenos en los que se localizan la mayor parte de los fragmentos cerámicos cartografiados.

La génesis de este depósito que tapiza la pendiente se encuentra en la erosión continuada que las aguas de lluvia han hecho a lo largo de las últimas décadas, dejando los límites de los divertículos endokársticos completamente expuestos a los agentes atmosféricos, mostrando las formaciones carbonatadas pavimentales completamente denudadas de estratigrafía

arqueológica. Los restos de estos divertículos responden a la morfología de fracturas o diaclasas revestidas de espeleotemas. Conservan dimensiones inferiores a un metro y se alinean con dirección sur-suroeste. Sobre sus suelos se han conservado, solamente algunos fragmentos óseos y cerámicos. Al igual que sucede en otras cuevas, estos espacios de reducido tamaño se utilizan frecuentemente para verificar depósitos funerarios.

En total se han registrado sobre el terreno ocho fragmentos de galbo pertenecientes a vasos de dimensiones medias y formas cerradas, un fondo esferoidal, quizás correlacionable con una olla globular de tipometría media. Las cocciones en todos los casos son reductoras con apertura final del horno que ha oxigenado las superficies exteriores confiriéndoles una coloración rojiza o castaña. Las pastas son compactas, bien decantadas y con desgrasantes silíceos y esquistosos finamente molturados. Las superficies están en todos los casos finamente alisadas o bruñidas.

Tres fragmentos conservan morfología/tipología identificable son en los tres casos vasijas de tendencia cerrada. Dos ejemplares muestran un perfil claramente globular. Uno de ellos con un cuello acusadamente entrante, en un esbozo de gollete. Una de estas vasijas conserva una lengüeta sobreelevada, apenas 1 cm, que arranca del ápice del labio. Bajo el borde y con un trazo curvo, con seguridad definiendo un motivo lineal festoneado con inflexión en los elementos de sujeción, se han trazado dos finas líneas incisas dispuestas en paralelo a 1,5 cm del labio y con un espacio de reserva entre ambas de 8 mm.

Son en todos los casos materiales vasculares de tipologías funcionales y tipometrías medias. Tanto pueden aparecer en contextos domésticos como formando parte de los equipos funerarios del periodo. Un único ejemplar se

17 CAMPILLO, O., 2001.

escapa de esta dinámica, se trata de un galbo, es el fragmento que tiene mayores dimensiones, conserva un asa de cinta espesa con disposición vertical. Se corresponde con un vaso de almacenaje de gran tamaño. La técnica también es diferente, coloración roja, cocción oxidante uniforme y superficies internas y exteriores toscamente alisadas. La materia desgrasante, expuesta en sus facetas, está constituida por gránulos de cuarzo lechoso de dimensiones medias.

En relación a las decoraciones, con independencia de la pieza con motivos incisos descrita anteriormente, cuatro fragmentos conservan decoración, tres de ellos proceden de la superficie del divertículo situado al oeste y un cuarto ha sido localizado en las primeras prospecciones en el talud erosivo.

Posiblemente el elemento aparentemente más antiguo, considerando que no disponemos de un contexto primario de utilización o frecuentación de la cueva, es un fragmento inferior de una vasija de perfil globular que presenta una serie de bandas impresas con matriz dentada y traza ligeramente incurvada. Sin duda es el motivo decorativo que se encuentra más próximo a las fórmulas propias de las etapas finales del Neolítico local.

Un fragmento de galbo de coloración castaña y pasta compacta reducida, presenta un cordón aplicado de trazado horizontal y unguilaciones oblicuas que le proporcionan una apariencia funicular.

En otro de los casos, un vaso de paredes ligeramente exvasadas muestra un friso de metopas cuadrangulares definido en sus límites por líneas impresas y con la zona interna rellena por incisiones oblicuas que alternan el sentido de su trazado. Es en este caso un recipiente, también con buena cocción oxidante que le proporciona un color rojizo homogéneo.



Figura 8

Un único ejemplar presenta un baño a la almagra de color rojo vinoso tanto en su faceta externa como en el interior de la pieza. Muestra además una decoración a base de finas líneas paralelas realizadas con técnica incisa. Pertenece a un vaso de perfil abierto y muestra la fórmula de ejecución típica de estas piezas, una cocción intensamente reductora que genera pastas de color negro y una trama de desgrasantes de cuarzo lechoso finamente triturados. La perduración de este tipo de tratamientos a la almagra en pequeños vasos, ollas globulares y platos hasta bien entrado el Calcolítico está bien constatada en los asentamientos de la vega de Antequera, tanto para el Neolítico en sus fases postreras (Loma del Quemado, Arroyo Saladillo, Menga y Huerta del Ciprés)¹⁸, como ya bien entrada la Edad del Cobre (El Silillo)¹⁹.

En relación a la cronología absoluta, el material óseo nos ha permitido obtener una primera aproximación radiométrica para este depósito funerario, obtenida a partir de una de las piezas dentales.

18 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, I.-E., *et al.*, 2015.

19 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, I.-E., *et al.*, 2014.

REF. MUESTRA	REF. LABORATORIO	SECTOR	NATURALEZA	AMS-C14 DATACION BP.	2 σ EN_CAL13 Cal. BC.	FACIES CULTURAL	$\delta^{13}C$
CLS / ANT. / 22/001	Beta-617905	Sur	Pieza dental	4270 \pm 30	2926-2868	Calcolítico	-18.3 o/oo

Tanto el material arqueológico como la datación radiométrica nos sitúan la utilización funeraria de Las Suertes a comienzos del Calcolítico. El yacimiento parece cubrir el lapso cronológico que lo sitúa entre la ocupación del asentamiento de Huerta del Ciprés, de finales del Neolítico y la ocupación del establecimiento de El Silillo, como más cercano, y las fases del Calcolítico Pleno de Arroyo Villalta²⁰.

Estudios relativamente recientes que revisan estadísticamente las dataciones relativas a la transición entre el Neolítico y el Calcolítico en el marco andaluz, están confirmando la percepción de este periodo de cambio que se había establecido a partir del estudio de las variantes tipológicas de platos y fuentes, carenadas desde mediados del IV milenio Cal ANE y con los labios engrosados a caballo entre el IV y III milenios Cal ANE.

El análisis bayesiano realizado sobre dataciones de un amplio número de yacimientos establece una evolución diacrónica para los enterramientos en orden secuencial: fosa simple, enterramientos en cuevas naturales, sepulcros megalíticos, cuevas artificiales y finalmente los *tholoi*²¹. No obstante, aunque el marco cronológico de las dataciones y las tipologías de los productos son coincidentes en la mayoría de los casos, entendemos que yacimientos como Campo de Hockey en San Fernando, Cádiz²², Arroyo Saladillo²³ y Cueva de Nerja (inérito), plantean un horizonte de mayor complejidad que no encajan completamente en procesos evolutivos lineales, en el que tanto

hay que atender las nuevas cronologías absolutas, como la morfología de las estructuras funerarias que definen el desarrollo y consolidación de los procesos de diferenciación social de las formaciones tribales de este momento. Los cambios socioeconómicos y los usos funerarios que de estos se derivan, determinarán la monumentalización del paisaje, aunque las pervivencias de espacios físicos y fórmulas rituales observa cierta amplitud temporal.

Las Suertes se encuentran en el límite de los momentos finales del Neolítico o incluso ya en las iniciales del Calcolítico, en un escenario que no está exento de cierta complejidad y que no podemos contemplar de manera reduccionista. Perviven modas cerámicas, en tipos y en decoraciones y conviven fórmulas funerarias con rituales, espacios y estructuras arquitectónicas aún diversas. Quizás en este caso como un fenómeno progresivo de adaptación a superestructuras económicas y sociales en un proceso de modificación relativamente rápido que, seguramente también se encontró con fenómenos de resistencia.

El poblamiento durante la Prehistoria reciente de la vega de Antequera nos es ahora mucho mejor conocido gracias a los trabajos de prospección e intervención preventivos que se han llevado a cabo con motivos de grandes obras de ingeniería civil. Los datos para el reborde meridional de la depresión de Antequera son relativamente recientes, si exceptuamos los ya clásicos de la gran necrópolis megalítica, Zumacales, el sepulcro y

20 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., *et al.*, 2014 y 2015; GARCÍA SANJUÁN, L., *et al.*, 2020.

21 SOLER ROCHA, R., 2016: 25.

22 VIJANDE VILA, E., *et al.*, 2022.

23 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., *et al.*, 2015.

poblado de Valsequillo y Singilia Barba, o el ya comentado de Marimacho. El mismo marco de actuaciones preventivas permitió evaluar, de oeste a este los asentamientos del Cerro de Los Frailes, Arroyo Saladillo, La Verónica, Viruenda, Huerta del Ciprés y la serie de yacimientos que circundan la ascensión a la Cuesta del Romeral, Lomas de Guerrero, Cuevillas, Arroyo del Gallo y Las Suertes²⁴.

Es este último el más próximo al yacimiento que ahora presentamos. Se localiza al Suroeste de la cueva a una distancia lineal ligeramente inferior a 800 m, ocupando un promontorio amesetado cuya zona más elevada presenta una cota de 516 m snm. El emplazamiento ocupa las estribaciones septentrionales del Trías. La superficie en la actualidad está enmascarada por los restos de antiguo olivar y se cubre de vegetación herbácea y matorral ralo que difícilmente prospera en un suelo compuesto por margas, carniolas y pequeños afloramientos dolomíticos. Expuesto a una fuerte erosión, en superficie se constata la presencia dominante de residuos de talla de sílex, solo algún fragmento de núcleo laminar y varias hojitas prismáticas con retoques de uso, permiten caracterizar el yacimiento. Junto a posibles evidencias de procesado de pigmento rojo derivado de las hematites alojadas en las carniolas, se han registrado también en superficie fragmentos cerámicos elaborados a mano y con índices de erosión muy altos.

Realmente no son muchos los argumentos materiales que permiten caracterizar el sitio, aunque restos de uso o frecuentación de estas laderas bajas, se pueden observar desde Arroyo del Gallo²⁵ hasta este punto del pago de Las Suertes.

El establecimiento humano de mayores dimensiones, Cerro de los Zumacales, se

encuentra ya a más de 1,5 km al oeste de la cavidad, aunque todos los indicios apuntan a una cronología normativa más antigua, Neolítico Reciente²⁶.

CONCLUSIONES PRELIMINARES A LA OCUPACIÓN PLEISTOCENA Y HOLOCÉNICA DE LA CUEVA

Las Suertes en el Pleistoceno

El fragmento de cavidad que contiene los vestigios pintados en Las Suertes, formó parte de un sistema subterráneo típico de las sierras que conforman el Surco Intrabético antequerano (Torcal, Camorra, etc.); la pared, a la que se ha tenido un acceso parcial, estuvo, sin duda alguna, formando parte de un tramo de cavidad oscura que quedaría destruida con las actividades industriales detectadas.

En este primer acercamiento al espacio parietal, se han podido caracterizar vestigios gráficos, en color rojo, realizados con las mismas técnicas y dentro de la temática arcaica descrita y confirmada en cavidades como Nerja y Ardales, donde se han catalogado este tipo de manchas por aplicación o sopladas (aero-grafiadas), puntuaciones y barras sobre los espeleotemas.

Descartada la adscripción de estas grafías al fenómeno parietal Esquemático que fue realizado durante el Neolítico y Calcolítico, mayoritariamente. El bloque caído en Las Suertes debió formar parte de una cavidad natural frecuentada durante el Paleolítico superior, al menos, quedando pendiente una relación cronológica más antigua hasta que no se verifiquen las primeras dataciones mediante el método Uranio/Thorio. La presencia de grupos humanos del Paleolítico medio está confirmada en la

24 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.-E., *et al.*, 2015.

25 MELERO GARCÍA, F. y FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A., 2014.

26 FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L.-E., *et al.*, 2015.



Figura 8

cueva de las Grajas de Archidona²⁷, a 14,7 km en línea recta; en el abrigo del Tajo de Doña Ana en Alfarnatejo²⁸ a 25,7 km; en la sima de las Palomas de Teba²⁹, a 32,8 km y en la cueva de Ardales³⁰, a 33 km de la cueva de Las Suertes. Todas ellas comparten un ecosistema de piedemonte abierto a llanuras que, durante el Pleistoceno, fueron bosques y praderas asociados a valles interconectados, ecosistemas de montaña y llanuras que favorecerían la frecuentación de grupos humanos durante todo el Paleolítico, usando, preferentemente, los piedemontes (zonas de contacto) donde afloraban los manantiales. La cueva de Las Suertes fue, como los demás emplazamientos, un lugar privilegiado desde donde controlar estos cazaderos, de ahí que estos grupos dejaran, de forma indeleble, la huella de su paso, no solo a través de sus artefactos, también con el uso del pigmento rojo sobre sus paredes.

Las Suertes durante la Prehistoria reciente

Con los escasos datos disponibles dado el estado de conservación de la cavidad, en este trabajo solo podemos apuntar mínimas conclusiones sobre el uso/frecuentación de la cueva en las etapas finales del Neolítico y comienzos del Calcolítico. Las evidencias materiales, limitadas hasta ahora a algunos productos cerámicos, junto con los restos óseos humanos solo nos permiten describir con absoluta seguridad un uso funerario del sector sur-suroeste del «antiguo» espacio endokárstico. No obstante, y en el estado actual del antiguo cavernamiento, del que solo se conservan mínimos retazos, tampoco sería descartable una frecuentación u ocupación anterior con funcionalidades diferentes a su uso como necrópolis, aunque es evidente que

27 BENITO DEL REY, L., 1976.

28 RAMOS MUÑOZ, J. F., *et al.*, 1996.

29 WENIGER, G. C. y RAMOS MUÑOZ, J. F., 2014.

30 CANTALEJO DUARTE, P., *et al.*, 2021.

el registro conservado solo apunta en una dirección con la información disponible.

Haber logrado una datación radiométrica absoluta ya supone un gran logro a la vista del estado de conservación del yacimiento.

Por el momento nos contentamos con poder determinar un yacimiento en cueva con una secuencia longeva que también constatamos en la mayoría de las cuevas malagueñas y con el hecho de poder presentar una tipología de espacio funerario que por el momento no teníamos registrado en la zona inmediata a la vega antequerana y que está indudablemente relacionado con la serie de yacimientos que abarcan prácticamente la totalidad del Surco Intrabético en su sector antequerano, describiendo un poblamiento de gran densidad desde las postrimerías del Neolítico y a lo largo de todo el Calcolítico.

EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y PUESTA EN VALOR DISEÑADO

Se ha propuesto, en coordinación con la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, el Ayuntamiento de Antequera a través de la Oficina Técnica Arqueológica Municipal y los equipos de investigación de las cuevas de Nerja y Ardales³¹, la realización de una primera fase de investigación, protección y puesta en valor del yacimiento, para tal finalidad se está redactando una hoja de ruta que establezca un criterio de prioridades que se constituyan en un proyecto

de valorización científica y cultural del yacimiento y la zona en la que se enclava.

En líneas generales, es necesario regular el acceso de vehículos mediante una barrera, proteger el perímetro del yacimiento con un vallado exterior cinagético, es necesaria una limpieza cultural y un tratamiento forestal de toda la población vegetal: pinos y matorral Mediterráneo. Debe realizarse un estudio de seguridad de toda la zona y condicionar su accesibilidad, en principio, a personal autorizado.

En cuanto a las líneas de investigación iniciales, es fundamental su inclusión en estudios internacionales que apliquen nuevas tecnologías al análisis de pigmentos, soportes cristalinos (costras estalagmíticas), dataciones cronológicas a través de la metodología Uranio/Thorio, análisis de materiales arqueológicos y antropológicos que persigan el conocimiento del ADN de los restos humanos, análisis de contenidos grasos y ácidos de la cerámica prehistórica, etc.

Microtopografía y modelado 3D de la pared objeto de estudios a través de un escáner láser, reproducción 3D para la investigación y su aplicación divulgativa en el Museo de la Ciudad de Antequera: MVCA, elaboración de publicaciones nacionales e internacionales científicas y edición de un cuaderno didáctico para los centros escolares, profesores y estudiantes, que valore el legado patrimonial Paleolítico de la cueva de Las Suertes y su contexto, teniendo en cuenta que nos encontramos ante las primeras manifestaciones gráficas de los grupos humanos que ocuparon la Vega de Antequera.

31 En esta primera aproximación al yacimiento de Las Suertes, hemos de agradecer las primeras colaboraciones recibidas, especialmente a nuestras compañeras y compañeros Rafael Ruiz de la Linde, Ana Arcas Barranquero, Juan Manuel Gutiérrez Andrades, Alfonso Atencia, David Jimena y Carlos Thode. Del mismo modo que las indicaciones que nos ha hecho desde el equipo general del Proyecto First Art a Hipólito Collado, José Ramos Muñoz, Eduardo Vijande Vila, Diego Sánchez Fernández, Hugo Mira, Sara Garcès y Hugo Gomes, grupo que integrará el Proyecto Puntual de Investigación y Valorización del yacimiento. Del mismo modo agradecemos a Carmen Mora Mondéjar su apoyo desde la DP de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía en Málaga.

BIBLIOGRAFÍA

- BENITO DEL REY, L. (1976): «Excavaciones realizadas en el yacimiento musteriense de la Cueva de las Grajas. Archidona (Málaga)». *Noticiario Arqueológico Hispánico. Prehistoria*, 5: 39-52.
- BOTELLA, M. ALEMÁN, I y JIMÉNEZ BOBREIL, S. (2000): *Los huesos humanos*. Ediciones Bellaterra. Barcelona.
- BROTHWELL, D. R. (1981): *Desenterrando Huesos. La excavación, tratamiento y estudio de restos del esqueleto humano*. Fondo de Cultura Económica.
- BURNS, K. (2008): *Manual de antropología forense*. Ediciones Bellaterra.
- CAMPILLO, O. (2001): *Introducción a la Paleopatología*, col. Arqueología, ed. Bellaterra, Barcelona.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M. M., RAMOS, J., MEDIANERO, J., ARANDA, A., MORA, J., CASTAÑEDA, V. y BECERRA, M. (2003): «La Cueva de Ardales. Primeras agregaciones gráficas Paleolíticas en la Sala de las Estrellas». *Mainake* XXV: 231-248.
- CANTALEJO, P., RAMOS, J., WENIGER, G. C. y ESPEJO, M. M. (2021): *Cueva de Ardales*. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía.
- CANTALEJO, P., MAURA, R., ESPEJO, M. M., RAMOS, J., MEDIANERO, J. y ARANDA, A. (2006): *La Cueva de Ardales: Arte prehistórico y ocupación en el Paleolítico Superior*. Málaga, CEDMA Diputación de Málaga.
- CARBALLO, J. y JIMÉNEZ BOBREIL, S. (2020): «La huella eterna del esfuerzo. Los marcadores óseos de actividad física en la población calcolítica del dolmen del Cortijo de los Vínculos». *CPAG*, 30: 351-379.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., CISNEROS GARCÍA, M. I., PALOMO LABURU, A., LÓPEZ TITO, B., RUIZ SOMAVILLA, I., CRESPO SANTIAGO, M., FERRANDO DE LA LAMA, M. y ESPINAR CAPP, A. (2014): «Nuevos aspectos sobre el rito de enterramiento colectivo en la comarca de Antequera. El hipogeo del Cerro del Comandante», II Congreso de Prehistoria de Andalucía. Antequera: 351-359.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., TOMASSETTI GUERRA, J.M., RIQUELME CANTAL, J. A., SALADO ESCAÑO, J. B., RODRÍGUEZ VINCEIRO, F. y COMPAÑA PRIETO, J.M. (2014): «El Silillo: un asentamiento del III milenio en la vega de Antequera». *Menga*, 5: 101-122.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., RUIZ SOMAVILLA, I., CISNEROS GARCÍA, M. I., PALOMO LABURU, A. y CRESPO SANTIAGO, M. (2015): «Novedades en torno al ritual funerario megalítico. Avance al estudio de la necrópolis megalítica del Cerro de la Torre del Cuchillo. Bobadilla, Antequera». *Mainake*, XXXIV (2013): 259-276.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E.; CISNEROS GARCÍA, M. I. y ARCAS BARRANQUERO, A. (2015): «El Caserío Silverio en el marco de la Prehistoria Reciente antequerana», *La Villa Romana de Caserío Silverio*. Antequera: 14-57.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., CISNEROS GARCÍA, M. I., ARCAS BARRANQUERO, A. (2017): «Primera aproximación a los aspectos funerarios durante el Neolítico Reciente en el asentamiento de Arroyo Saladillo (Antequera, Málaga)». En *Mainake* XXXV: 31-52.
- FORTEA PÉREZ, J. (1981): «Investigaciones en la cuenca media del Nalón. Asturias (España). Noticia y primeros resultados». *Zephyrus* 32-33: 5-16.
- (1994): «Los santuarios exteriores en el paleolítico cantábrico». *Complutum* 5:203-220.
- (2000): «El Pindal, vision nouvelle ou fiction? Préhistoire, art et societies». *Bulletin de la Société Préhistorique de l'Ariège*, 55: 35-62.
- (2000-2001): «Los comienzos del arte paleolítico en Asturias: Aportaciones desde una arqueología contextual no post-estilística». *Zephyrus*, 53- 54, 2000-2001: 177-216.
- (2005): «La Plus Ancienne Production artistique du Paléolithique Ibérique». In A. Broglio and G. Daluci (Eds.), *Pitture Paleolitiche nelle Prealpi Venete. Grotta Fumane e Riparo Dalmeri* (Verona): 88-99.
- FORTEA PÉREZ, J., y V. RODRÍGUEZ OTERO, V. (2007): «Los grabados exteriores de la cuenca media del Nalón». En: *La Prehistoria en Asturias. Un legado artístico único en el mundo*: 167-194.
- GARCÍA SANJUÁN, L., FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, L-E., BALSERA NIETO, V., MORA MOLINA, M., CISNEROS GARCÍA, M. I., LÓPEZ SÁEZ, J. A., PÉREZ DÍAZ, S. y LUELMO LAUTENSCHLAEGER, R. (2020): «Builders of the Megaliths: Society and Environment». «Builders of Megaliths: Society, monumentality and environment in 4th millennium Cal BC Antequera». *Journal of Archaeological Science: Reports* 33 (2020) 102555: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2020.102555>

- HOFFMANN, D., STANDISH, CH., GARCÍA DIEZ, M., PETTTTT, P., MILTON, A., ALCOLEA, J., CANTALEJO DUARTE, P., COLLADO, H., BALBÍN, R., LORBLANCHET, M., RAMOS-MUÑOZ, J., WENIGER, G. C., ZILHAO, J., PIKE, A. 2018: «U-Th dating of carbonate crusts reveals Neanderthal origin of Iberian cave art». *Science* 359, 6378: 912-915.
- HOFFMANN, D. L., STANDISH, C. D., GARCÍA DIEZ, M., PETTTTT, P. B., MILTON, J. A., ZILHÃO, J., ALCOLEA GONZÁLEZ, J. J., CANTALEJO DUARTE, P., COLLADO, H., DE BALBÍN, R., LORBLANCHET, M., RAMOS MUÑOZ, J., WENIGER, G. CH., PIKE, A. W. G. (2020): «Response to White et al.'s reply Still no archaeological evidence that Neanderthals created Iberian cave art (JHE (2020) 102640)». *Journal of Human Evolution*, 144 102810.
- MELERO GARCÍA, F. y FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A. (2014): «Arroyo del Gallo, un edificio altoimperial en la vega de Antequera». *Mainake* XXXIII/2011-2012. Pág. 343-362. Málaga.
- MONTES BARQUÍN, R., MUÑOZ, E. MORLOTE, J. M., SANTAMARÍA, S. y GÓMEZ, J. A. (2015): «El conjunto rupestre de la Cueva de Cudón (Miengo, Cantabria) y otros conjuntos análogos del centro de la Región Cantábrica: ¿Evidencias de aniconismo en el arte rupestre paleolítico?». *Arkeos. Perspectivas em Diálogo*, 37:167-197.
- MUDARRA, M., MÁRQUEZ, J. M., ANDREO, B., CARRASCO, F. y LINARES, L. (2020): «Funcionamiento hidrogeológico del Triás de Antequera. Hipótesis sobre el modelo general de flujo subterráneo». *Boletín Geológico y Minero*, 131 (4): 621-632.
- PINEDA VELASCO, A. (1983): *Mapa geológico de España. Serie Magna, 1:50.000, hoja n.º 1024 (Archidona)*. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid, 67 pp.
- PITARCH, A., ZILHAO, J., D'ERRICO, F. CANTALEJO, P., DOMÍNGUEZ, S. FULLOLA, J. M., WENIGER, G. C. y RAMOS, J. (2021): «The symbolic role of the underground world among Middle Paleolithic Neanderthals». *PNAS* 2021. Vol. 118. N.º 33: 1-6.
- PONS BRANCHU, E., SANCHIDRIÁN, J. L., FONTUGNE, M., MEDINA, M. A., QUILES, A., THIL, F., VALLADAS, H. (2020). «U-series dating at Nerja cave reveal open system. Questioning the Neanderthal origin of Spanish rock art». *Journal of Archaeological Science*, 117 (2020) 105120. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2020.105120>
- RAMOS, J., CANTALEJO, P., BLUMENRÖTER, J., BOLIN, V., OTTO, T., ROTGÄNGER, M., KEHL, M., KELLBERG, T., ESPEJO, M. M., FERNÁNDEZ, D., MORENO, A., VIJANDE, E., CABELLO, L., BECERRA, S. PITARCH, A., RIQUELME, J. A., CANTILLO, J., DOMÍNGUEZ, S., RAMOS, P., TAFELMAIER, Y. y WENIGER, G. C. (2022): «The nature and chronology of human occupation at the Galerías Bajas, from Cueva de Ardales, Málaga, Spain». *PLOS ONE* 17(6): e0266788: 1-31.
- RAMOS, J., DURÁN, J. J., DOMÍNGUEZ-BELLA, S., CASTAÑEDA, V., HERRERO, N., CANTALEJO, P., REICIO, A., CÁCERES, I., MORATA, D., ESPEJO, M. M. y MARTÍN, E. (1996): «El Abrigo del Tajo del Doña Ana I (Alfarnatejo, Málaga). Un asentamiento de cazadores del Pleistoceno superior. Avance geomorfológico, petrológico, tecnológico y faunístico». *Mainake* XVII-XVIII. 5-26.
- SANZ DE GALDEANO, C., LOZANO RODRÍGUEZ, J., y PUGA, E. (2008); «El “Triás de Antequera”: Naturaleza, origen y estructura». *Revista de la Sociedad Geológica de España*, ISSN 0214-2708, Vol. 21 (3-4): 111-124.
- SLIMAK, L., FIETZKE, J., GENESTE, J., (2018): «Comment on U-Th dating of carbonate crusts reveals Neanderthal origin of Iberian cave art». *Science* 361: 1-3.
- SOLER ROCHA, R. (2016): «Dataciones radiocarbónicas para el estudio de la transición al Calcolítico en Andalucía. un enfoque desde la cronología bayesiana», *@rqueología y Territorio*, 13: 15-39.
- UBELAKER, D. H. (1989): *Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation*. Manuals on Archeology 2. Taraxacum.
- VIJANDE VILA, E. (2009): «El poblado de Campo de Hockey (San Fernando, Cádiz): Resultados preliminares y líneas de investigación futuras para el conocimiento de las formaciones sociales tribales en la Bahía de Cádiz (Tránsito V-IV Milenios A.N.E.)». *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social Revista Atlántica-mediterránea de Arqueología Social*, 11: 265-284.
- VIJANDE VILA, E.; DÍAZ ZORITA BONILLA, M.; MORELL ROVIRA, B; OLALDE, I; SÁNCHEZ BARBA MUÑOZ, L. P; DOMÍNGUEZ BELLA, S; EMSLIE, S. D; BECERRA MARTÍN, S; RUBIO SALVADOR, A.; FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, D. S; CANTILLO DUARTE, J. J; ALEMÁN AGUILERA, I; MORENO MÁRQUEZ, A.; MOLINA PIERNAS, E.; RAMÍREZ AMADOR, J. L.; GÓMEZ SÁNCHEZ, M. L.;

- BOTELLA LÓPEZ, M. C.; RODRÍGUEZ VIDAL, J. y RAMOS MUÑOZ, J. (2022): «At the beginnings of the funerary Megalithism in Iberia at Campo de Hockey necrópolis», *Scientific Reports* (2022) 12:9431. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13014-6>
- WENIGER, G. C. y RAMOS, J. (editores). (2014): *Sima de las Palomas de Teba 2011-2014. Intervenciones arqueológicas*. Ediciones Pinsapar.
- WHITE, R., BOSINSKI, G., BOURRILLON, R., CLOTTE, J., CONKEY, M. W., CORCHÓN RODRIGUEZ, S., CORTÉS-SÁNCHEZ, M., DE LA RASILLA VIVES, M., DELLUC, B., DELLUC, G., FERUGLIO, V., FLOSS, H., FOUCHER, P., FRITZ, C., FUENTES, O., GARETE, D., GONZÁLEZ GÓMEZ, J., GONZÁLEZ-MORALES, M. R., GONZÁLEZ PUMARIEGA SOLIS, M., GROENEN, M., JAUBERT, J., MARTINEZ AGUIRRE, M. A., MEDINA ALCAIDE, M. A., MORO ABADIA, O., ONTANÓN, R., PAILLET-MAN-ESTIER, E., PAILLET, P., PETROGNANI, S., PIGEAUD, R., PINÇON, G., PLASSARD, F., RIPOLL LÓPEZ, S., RIVERO VILA, O., ROBERT, E., RUIZ-REDONDO, A., RUIZ LÓPEZ, J. F., SAN JUAN FOUCHER, C., SANCHIDRIÁN TORTI, J. L., SAUVET, G., SIMÓN VALLEJO, M. D., TOSELLO, G., UTRILLA, P., VIALOU, D. y WILLIS, M. D. (2020): «Still no archaeological evidence that Neanderthals created Iberian cave art». *Journal of Human Evolution*, 144. <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2019.102640>

