

La esfera de Cova Foradada (Xàbia, Marina Alta), un objeto singular de los inicios del paleolítico superior

Josep A. Casabó i Bernad*

Resumen

Presentamos un objeto singular recuperado en niveles del paleolítico superior inicial de Cova Foradada (Xàbia, Marina Alta). Se trata de una bola manufacturada en caliza, ausente hasta el momento en el registro arqueológico de la Comunidad Valenciana y, que sepamos, única en el paleolítico superior peninsular.

Palabras clave: Paleolítico superior, industria lítica, tipología, Comunidad Valenciana.

Abstract

In this paper we show you a singular object from Cova Foradada (Xàbia-Spain). It's a handmade limestone's ball, never found in archaeological record of Comunidad Valenciana. For the time being, it's the only one we know in Iberian upper paleolithic.

Keywords: Upper palaeolithic, Lithic industry, Typology, Valence Country

EL YACIMIENTO Y SU ESTRATIGRAFÍA

Cova Foradada es un pequeño abrigo de poco más de 60 m², situado a cuarenta metros de altura en los acantilados del cabo de Sant Antoni (Xàbia). El origen de la cavidad hay que buscarlo en una gran fractura abierta en las calizas mesozoicas del Montgó, a partir de la cual se formó una gran caverna. Cuando este complejo colapsó por el hundimiento del techo, dio lugar al barranco actual, en cuyas paredes verticales quedaron retazos de aquella caverna primigenia, Cova Foradada es una de estas oquedades.

Las excavaciones se llevaron a cabo en la última década del siglo XX y los primeros años del XXI. A partir de ellas se pudieron identificar varias fases sucesivas con amplias lagunas intermedias que no posibilitan una lectura evolutiva continua de la estratigrafía, sino que se trata más bien de fotos fijas pertenecientes a periodos muy distantes en el

tiempo, entre los cuales se han producido enormes cambios sociales, económicos, climáticos e incluso geográficos.

En la estratigrafía, estudiada por Fumanal y Olmo (1997), se pueden distinguir dos grandes periodos que, a su vez, denotan importantes diferencias internas. En la base de los depósitos del Cuaternario encontramos un potente pavimento estalagmítico, datado en más de 130.000 años que, proyectado horizontalmente y en posición "colgada" a causa del retroceso de la ladera, sella una brecha carbonatada, con elementos angulosos. Este tramo inferior se individualiza como Foradada A y aun no ha sido excavado, aunque el examen detallado de sus perfiles no aporta restos arqueológicos.

Sobre esta superficie se apila un depósito detrítico denominado Foradada B, que se ha excavado en dos sectores. De base a techo pueden distinguirse las siguientes unidades estratigráficas:

* Direcció Territorial d'Educació, Cultura i Esport de Castelló. Conselleria d'Educació, Cultura i Esport. Generalitat Valenciana.

SECTOR I
UE.- IV

Se trata de un potente paquete que descansa sobre el suelo estalagmítico, en el que desde el punto de vista arqueológico, se distinguen dos niveles, en los que se aprecia un progresivo descenso de la humedad y la temperatura, con lo que las condiciones climáticas se hacen cada vez más rigurosas.

Nivel VIII. Sedimento arcilloso de color anaranjado, parcialmente consolidado por el aporte de carbonatos disueltos en el agua, que apoya sobre la colada. Contiene algunos restos de fauna y carbones. Cronología incierta.

Nivel VII. Está formado por un potente paquete arcilloso, de textura muy fina y suelta, con bloques procedentes de la destrucción del karst. Aunque se ha recuperado industria lítica,

carbones y restos de fauna fracturada y quemada, las evidencias de presencia humana son más bien escasas. Posiblemente se trate de la primera ocupación Auriñaciense.

UE.-III

Compuesta por tres niveles, se formó bajo condiciones frías y áridas, por lo que es muy abundante la fracción pequeña y mediana, y los bloques producto de la destrucción de las formaciones calcáreas. En ocasiones se observan carbonataciones puntuales fruto del goteo del karst. A techo de esta unidad estratigráfica se aprecia un episodio mecanoclástico de cierta importancia. Todos los niveles se atribuyen al Auriñaciense.

Nivel VI. Capa muy similar al nivel V pero de coloración rojiza, seguramente por tener menos materia orgánica. Se recogieron algunos restos de

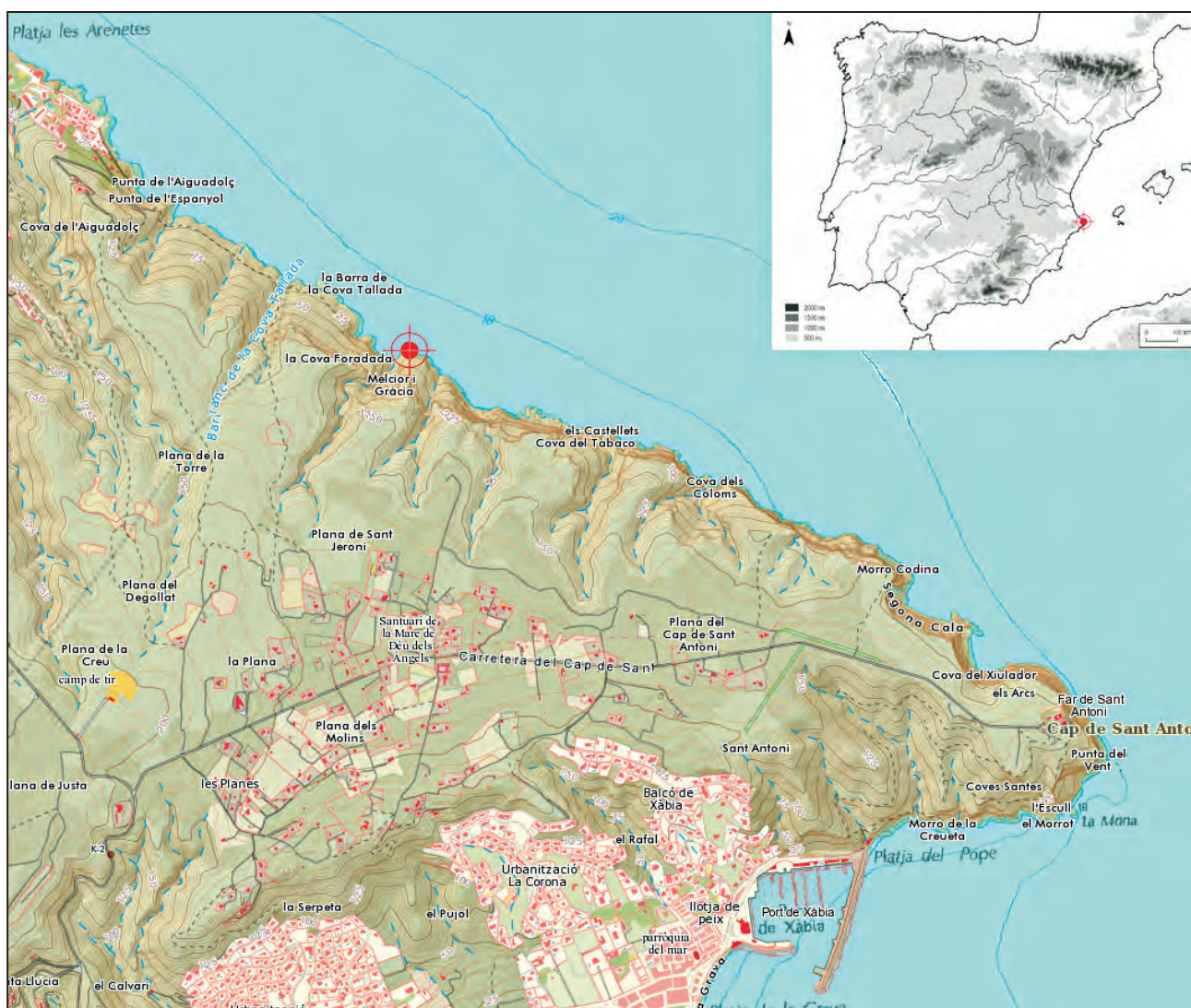


Figura 1. Localización de Cova Foradada.

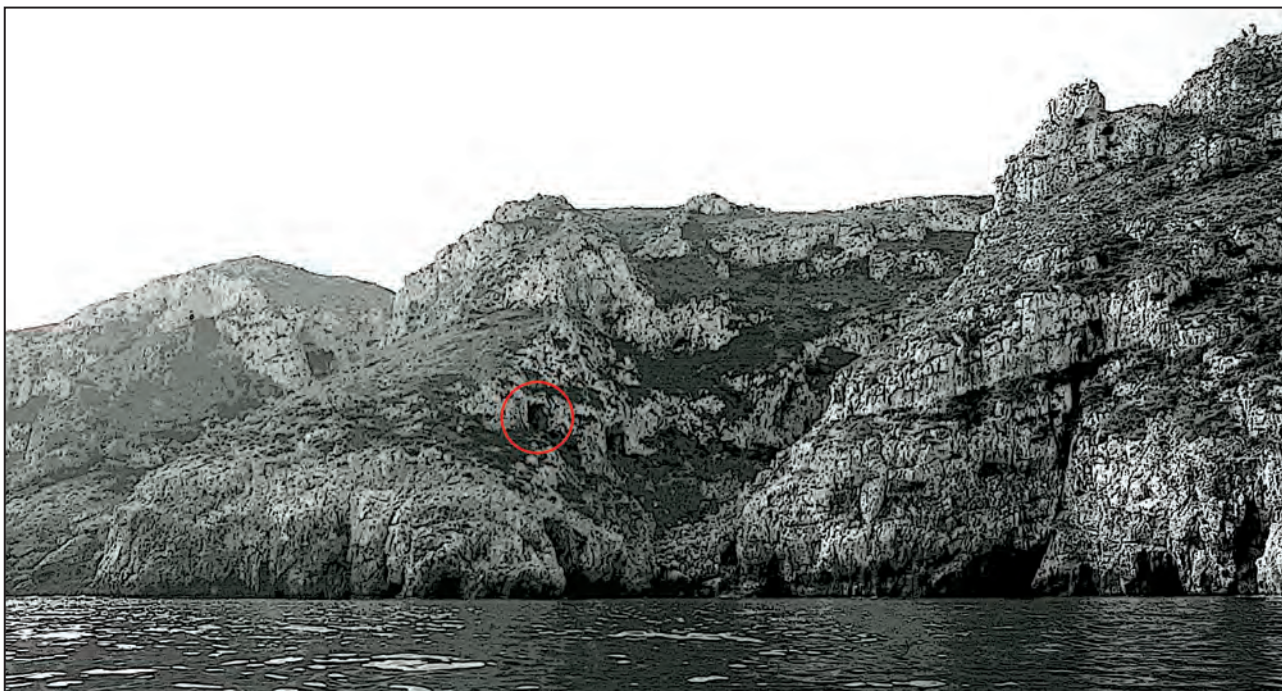


Figura 2. Cova Foradada.

fauna, carbones, instrumentos líticos y un colgante sobre canino de zorro.

Nivel V. Es la principal fase de ocupación del yacimiento, y se formó bajo condiciones muy frías y áridas. A muro (nivel Vb) la coloración del sedimento es mucho más oscura, a causa de las numerosas estructuras de combustión que se documentan, mientras que el resto del nivel es de coloración pardo rojiza con hogares intercalados (nivel Va).

Nivel IV. A techo del nivel V vuelve a aparecer un sedimento más oscuro en contacto con el nivel III, que puede responder a una cierta mezcla entre ambos o a una fase de ocupación que altera de manera importante el estrato más antiguo. Todos los restos aparecidos se vinculan al Pleistoceno superior.

UE.-II

En contacto brusco sobre el anterior, rellena una geometría de cubeta producida por un episodio erosivo previo que afectó a los materiales precedentes. La fracción gruesa disminuye, la alteración de los cantos es elevada y en líneas generales predomina un sedimento fino y oscuro. Las características citadas señalan una fase climática mucho más suave que la anterior, en la que la disponibilidad hídrica parece regular y las temperaturas moderadas.

Nivel III. Es el más problemático del yacimiento, tanto por lo irregular de su contacto con el IV, lo que dificulta notablemente su

identificación, como por la asociación de una cronología contemporánea al Neolítico antiguo con artefactos propios de grupos cazadores, y restos biológicos en los que se documentan procesos de aprovechamiento característicos de sociedades no neolíticas.



Figura 3. Esfera de Cova Foradada.

	Muestra	Nivel	Sigla	Fecha BP	Calibración CalPal-2007-HULU		
					Cal BP	Registro 68% CalBP	
Sector I	Carbón	VII	Beta-132349	33.900 ±310	39.494 ±1012	40.506-38.481	
	Carbón	VI	Beta-103783	29.950 ±150	34.245 ±164	34.409-34.081	
	Carbón	V	Beta-103781	29.440 ±190	33.810 ±312	34.122-33.497	
	Carbón		Beta-103782	27.190 ±150	31.871 ±144	32.015-31.727	
	Carbón	III	Beta-55645	6.130 ±140	7.010 ±172	7.182-6.838	
Sector II	Carbón	II	Beta-132351	28.310 ±170	32.713 ±328	33.041-32.384	
	Carbón		Beta-132350	26.610 ±460	31.281 ±468	31.749-30.813	
	Hueso		Beta-167653	20.620 ±80	24.612 ±254	24.866-24.358	
	Hueso		Beta-167654	7.770 ±50	8.538 ±55	8.593-8.482	
	Carbón	I	Beta-132352	2.820 ±80	2.958 ±105	3.063-2.853	
	Carbón		Beta-132353	310 ±40	384 ±57	441-327	

Tabla 1. Relación de dataciones absolutas de Cova Foradada.

UE.-I

En contacto erosivo respecto a UE.-II, está formada por un sedimento suelto cuyos rasgos sedimentológicos constatan una mayor energía en el medio de transporte, que puede deberse a esporádicos funcionamientos de los flujos hipogeos, lo que se refleja claramente en las cubetas erosivas que se dibujan a techo del nivel III y es propio de un clima templado con precipitaciones mal repartidas.

Nivel II. De carácter masivo, se distinguen dos subniveles, IIb en la base, de color anaranjado y con escaso material, y IIa de tono mucho más oscuro y abundantes restos de moluscos, que acompañan a una escasa industria lítica. Se atribuye al Eneolítico.

Nivel I. De color marrón claro, sólo aparece puntualmente y corresponde a depósitos históricos o incluso actuales.

SECTOR II

Nivel III. De color marrón rojizo, presenta numerosas concreciones debidas al goteo de la cavidad. Los restos aparecidos lo vinculan al Auriñaciense.

Nivel II. Formado seguramente bajo condiciones rigurosas, este nivel de color marrón rojizo contiene numerosos fragmentos de formaciones calcáreas producto de la destrucción del karst. Los restos de fauna y los artefactos líticos son bastante abundantes y se atribuyen al Auriñaciense.

Nivel IA. De color gris ceniciento, y de muy poco espesor, tiene la textura muy fina, y solo se localizó en un cuadro. Su aspecto recuerda al nivel III del sector I, y en él se recuperaron algunos restos humanos y carbones.

Nivel I. De color pardo muy oscuro con numerosos cristales de calcita, este depósito que contiene básicamente materiales pleistocenos, se encuentra muy alterado por remociones de furtivos. Aunque las dos únicas dataciones que poseemos están contaminadas, la industria parece corresponder con un genérico Auriñaciense evolucionado.

DATACIONES ABSOLUTAS

El sector I presenta una lectura estratigráfica no demasiado compleja. La primera fase de ocupación del paleolítico superior inicial quedó sesgada por un proceso erosivo de gran intensidad que desmanteló buena parte de la secuencia. Probablemente la erosión se produjo durante el Holoceno inicial, porque, tras este proceso, se depositaron niveles datados en el mesolítico o neolítico.

El sector II seguramente contuvo un depósito estratigráfico similar, pero la alteración que provocó una excavación clandestina pocos años antes de nuestra intervención, acabó por mezclar los niveles superiores. La fecha del tercer milenio del nivel I puede que esté relacionada con la última ocupación prehistórica del yacimiento.

Las dataciones de 7.770 y 20.620 corresponden respectivamente a sendos fragmentos de

tibia y de fémur de *Homo sapiens*. La primera se podría explicar también como restos revueltos de la primera ocupación holocena, pero la más antigua no tiene referencias materiales contemporáneas en la secuencia (Tabla 1).

Afortunadamente el nivel II se vio alterado solo a techo y las dataciones de la parte basal son coherentes con los ítems arqueológicos.

LA ESFERA

Durante la campaña de 1999, en el cuadro A7 del sector II, se localizó un objeto singular. Se trata de una esfera de caliza, obtenida a base de percudir repetidamente un canto rodado hasta darle una forma casi perfectamente esférica. Las medidas del diámetro de la pieza oscilan entre 50.12 y 51.17 milímetros, lo que da idea de su perfección. La media de una serie de diez mediciones diferentes es de 50.53 milímetros.

La posición estratigráfica de la pieza es precisa, en un sector no revuelto del nivel II, muy próximo al lugar donde se tomó la datación de 28.310±170 BP. La industria lítica confirma la datación, por cuanto es atribuible a un genérico paleolítico superior inicial.

POLIEDROS, ESFEROIDES Y BOLAS EN EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO

Las bolas son objetos escasos, que ocasionalmente aparecen en niveles del paleolítico inferior y medio europeo y norteafricano. Su morfología es mucho más regular que la de los poliedros y esferoides (Merino, 1980). Estos útiles raramente han merecido un estudio específico, y resulta difícil encontrar trabajos que vayan más allá de la simple cita en el registro lítico.

Cuando finalmente se ha profundizado en el análisis de tales objetos, lo más frecuente es dar por supuesta la cronología antigua, y centrarse en cuestiones tecno-tipológicas y funcionales (De la Torre, Mora, 2009-2010).

Desde el punto de vista tecnológico, poliedros, esferoides y bolas suelen considerarse como fases de una misma cadena operativa (Schick, Toth, 1994; Sahnouni *et al.* 1997; Texier y Roche, 1995). Sin embargo el consenso se esfuma cuando se trata de asignarles un uso, o cuando se pretende explicar el proceso que dio lugar a esos útiles.

Mayoritariamente se ha sugerido su empleo como percutores. La forma esférica sería

el resultado final de un proceso reiterado de percusión, y por tanto, sin una intencionalidad previa (Willoughby, 1987). A esta misma conclusión llegan por estudios experimentales Sahnouni *et al.* (1997) y Roussel *et al.* (2011) al estudiar yacimientos africanos y europeos del paleolítico inferior y medio respectivamente.

La comparación de estos “percutores” con la bola de Foradada revela importantes diferencias que van más allá del lugar de la cadena operativa que ocupen. Es cierto que se trata de objetos de tendencia esférica, pero son mucho más irregulares, y presentan fracturas provocadas seguramente por el uso. La esfera de Foradada, sin embargo, parece ser fruto de una acción intencionada.

Otros estudios tecnológicos llegan a conclusiones diferentes. Texier y Roche (1995) consideran que, si bien poliedros, esferoides y bolas forman parte de una misma cadena operativa, no estamos ante percutores, sino que se trata de objetos intencionados. Si esto fuese así, la cuestión es ¿para qué se hicieron?

El empleo de estos objetos como armas arrojadizas, es otra opción que también cuenta con notables adeptos en la bibliografía (Kleindienst, 1962). Desde las simples piedras lanzadas a mano contra las presas, hasta las boleadoras, existe una cierta variedad de posibilidades de uso igualmente efectivas (Clark, 1955). Por su tamaño y peso parece que nuestro objeto no podría usarse como boleadora para la caza de grandes mamíferos, además solo apareció una bola, y esas armas emplean tres. Tampoco parece muy probable su utilización como piedra encordada por las mismas razones de volumen y peso antes aludidas.

El caso de los proyectiles de honda es diferente. Para el uso de esta arma no se necesitan objetos manufacturados, basta con simples guijarros más o menos redondeados, que no es necesario recuperar tras su uso.

Basándose en la regularidad y tratamiento de algunas piezas, Joullie (1963) propuso un uso ritual para éstas. Obviamente debía referirse a las bolas como la de Foradada y en ningún caso a poliedros y esferoides.

Esta sugerente idea la recogerá más tarde Gómez Tabanera (1979). Para este investigador, la hipótesis necesitaba de elementos válidos de contrastación. De ser cierto su uso mágico o ritual, cabría esperar encontrarlas en contextos no domésticos. El único ejemplo que pudo encontrar fue el yacimiento tunecino de El Guettar.

Excavado por Gruet (1952), en el Guettar se halló un pozo, en cuyo fondo había una pirámide de bolas, perfectamente ordenadas, asociada a fauna

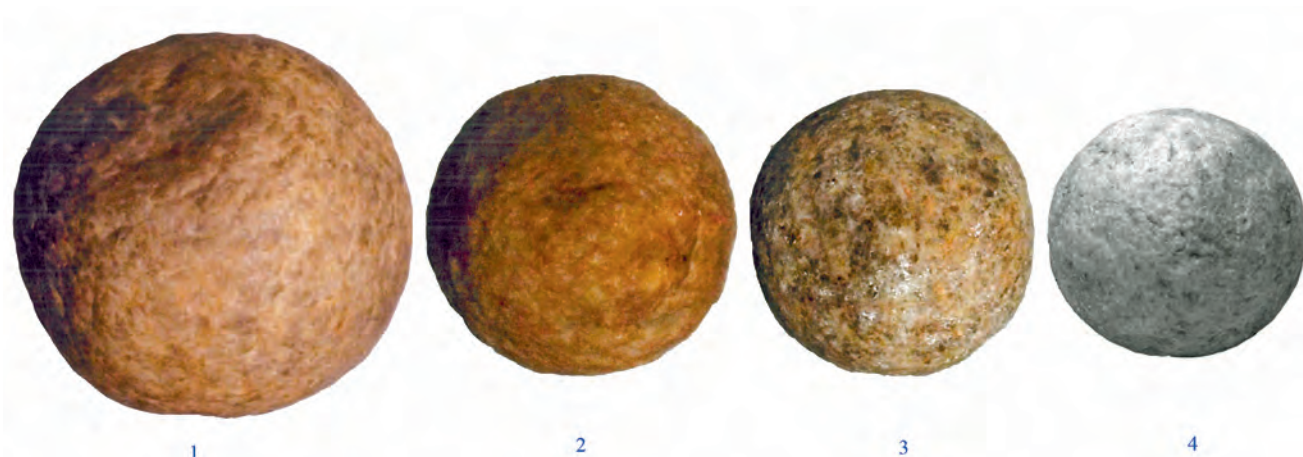


Figura 4. Números 1-3: Bolas de Valdagún (según Polo). Número 4: Bola del Arenero de Hermanos depositada en el MAN, según perso.wanadoo.es/hondero (ninguna imagen está a escala).

e industria lítica del Paleolítico medio. Se le atribuye una edad de unos 40.000 años y se interpreta como una ofrenda a una fuente cercana, por lo que es considerada por algunos como una de las más primitivas muestras de religiosidad conocidas.

La hipótesis del uso simbólico de las esferas líticas precisa, de nuevos hallazgos en contextos no habituales, pero hasta la fecha, no parece ser ese el caso.

Sin ánimo de ser exhaustivo, en la Península Ibérica esferoides y bolas están representados en varios yacimientos desde Cantabria a Andalucía (Rodríguez Asensio, 1976, Ciudad, 2000), pero están ausentes en contextos mediterráneos. El único ítem recuperado del que tenemos constancia es el de Cova Foradada.

Por su similitud con la pieza de Xàbia, destaca una bola que forma parte de la colección Santa Olalla del Museo Arqueológico Nacional. Según el Dr. Santoja, el objeto apareció en el arenero de Hermanos, en las terrazas del Manzanares, en depósitos del Pleistoceno superior. Las industrias de esta terraza compleja se atribuyen al Achelense superior y al Paleolítico medio inicial.

Otras piezas similares se recuperaron en diversos yacimientos del Manzanares (Rubio, 2011). En el arenero de Arriaga se halló una bola que se atribuye al Achelense final (Gamazo, 2002). Esta pieza se encontró en la terraza de +20/21 metros, formada probablemente durante el Riss (Cobo *et al.* 1979).

Procedente del arenero de la Torrecilla se cita una bola de cuarcita atribuida al Achelense medio evolucionado (Cobo *et al.* 1979). La misma cronología se le supone a otra bola muy similar a la de Foradada, localizada en el arenero de Nicomedes (Gamazo, 2002), en depósitos de terra-

za de probable edad risiense (Cobo *et al.* 1979). Lamentablemente en todos los casos el contexto estratigráfico es dudoso.

Más reciente es otra bola procedente de la secuencia 3 del Estanque de Tormetas de Butarque, atribuida al paleolítico medio antiguo, con una datación por TL >125ka (Domínguez, *et al.* 2009).

En el yacimiento de Valdeagún, en Fuentelapeña (Zamora) también se recogieron una buena cantidad de bolas, algunas similares a la que aquí se presenta. Lamentablemente estas piezas se recogieron en superficie, y por tanto sin estratigrafía, aunque el resto de la industria recuperada nos situaría en un contexto achelense (Polo, 2002).

VALORACIÓN

La esfera de Foradada es un objeto singular, tanto por lo escasos que son estos objetos en el registro, como por su cronología reciente. La perfección formal del útil, la cuidadosa ejecución del mismo, a base de reiterados pequeños impactos por toda su superficie, y la ausencia de signos de utilización, descartarían su empleo como percutor.

Los paralelos formales más evidentes los podemos encontrar en las boleadoras sudamericanas, pero entre ambas media un amplio espacio geográfico y cronológico que llama a la prudencia.

Los registros más antiguos de boleadoras sudamericanas se sitúan entre 13.000 y 10.000 BP en yacimientos como Monte Verde y el nivel inferior de Marazzi, pero empiezan a ser realmente abundantes a partir del 7.500 BP en el yacimiento de Los Toldos (Vega, 2002).

El contexto en el que apareció la bola no puede considerarse como ritual. De hecho seguramente fue un espacio destinado a vertedero, separado del resto de la cavidad por un “muro” de un par de hiladas de grandes piedras. La alineación de rocas, situada cerca de la pared este del yacimiento, separaba dos ámbitos diferentes. El primero que nos atreveríamos a denominar de hábitat, con hogares y una aparente distribución espacial de ítems, sugiere un uso diferenciado del espacio. El otro, donde se recuperó la bola, es una gran acumulación de restos de fauna, conchas de moluscos y algún resto lítico.

A lo largo de estas páginas hemos presentado un objeto excepcional, reflexionando sobre su funcionalidad y cronología. Respecto al uso que pudo dársele, solo podemos conjeturar. Sería necesario contar con numerosos hallazgos bien contextualizados que por el momento no se han producido.

La cuestión cronológica es diferente. Que sepamos la bola de Foradada es la más reciente del paleolítico peninsular, y la única del paleolítico superior. La distancia temporal que la separa de los otros objetos similares es considerable.

No conocemos detalladamente toda la secuencia estratigráfica del sector II de Foradada. Si fuera similar a la del sector I, el nivel II habría de corresponder al final de la ocupación auriñaciense y no cabría esperar niveles del paleolítico medio en la base.

De confirmarse, estos datos podrían ser relevantes, porque el objeto se situaría en un lapso temporal alejado del paleolítico medio, y se descartaría por completo la hipótesis de contaminación.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda e información facilitada por los Drs. Santonja, Rubio, Villaverde, Utrilla y Cacho. También deseamos mostrar nuestro agradecimiento a J.C. Polo.

BIBLIOGRAFÍA

CIUDAD SERRANO, A. (2000): “El paleolítico en Ciudad Real. Síntesis evolutiva”. *Spal*, 9, *Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla*: 167-177.

CLARCK, J. D. (1955): “The Stone ball: its associations and use by prehistoric man in

Africa”. *Congres Panafricain de Prehistoire*: 403-417.

COBO, A., GAMAZO, M., HOYOS, M., SOTO, E. (1979): “Los yacimientos paleolíticos de las terrazas del Manzanares. Estado actual de la cuestión”. *I Jornadas de Estudios sobre la Provincia de Madrid (Madrid 1979)*: 38-43. Diputación Provincial de Madrid. Madrid.

DE LA TORRE, I., MORA, R. (2009-2010): “A technological analysis of nonflaked Stone tools in Olduvai Beds I & II. Stressing the relevance of percussion activities in the African Lower Pleistocene”. *Paleo. Revue d'Archéologie Préhistorique. Número especial*: 13-34.

DOMÍNGUEZ, R. M., DE LOS ARCOS, S., RUIZ, B., GIL, M. J. (2009): “Nuevos datos sobre la Terraza Compleja de Butarque en Villaverde Bajo”. *IV Jornadas sobre Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid*: 339-343. Alcalá de Henares.

FUMANAL, M. P., OLMO, J. (1997): “Les societats depredadores del Montgó. Estratègies d'aprofitament de recursos a Cova Foradada. Comentari geomorfològic i sedimentologia del seu registre”. *Aguaits 13-14*: 49-76. Dénia.

GAMAZO, M. (2002): “Las colecciones paleolíticas del Manzanares y del Jarama del Museo de San Isidro”. En J. Panera, S. Rubio Jara (eds): *Bifaces y elefantes. La investigación del Paleolítico inferior en Madrid. Zona Arqueológica 1*: 358-381. Museo Arqueológico Regional de la Comunidad de Madrid. Madrid.

GÓMEZ TABANERA, J. M. (1979): “Bolas y esferoides líticos en el Paleolítico Astur”. *Varia I. Serie Arqueológica*: 15-34. Valencia.

GRUET, M. (1952): “Amouncement pyramidal des spheres”. *Actes du Congrès panafricain de Prehistoire. Session II*. Argel.

JOUILLE, H. (1963): “Les sphéroïdes de la Vallée de l'Aisne aux environs Vailly-su-Aisne”. *Butletin de la Societe Prehistorique Francaise LX*.

KLEINDIENST, M. R. (1962): “Component of the East African acheulian assemblage: an analytic approach”. In G. Mortelmans et J. Nenquin (eds.), *Actes du IV Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire* (Leopoldville, 1959). Tervuren, Belgie Annalen, Musée Royal de l'Afrique Centrale: 81-108. MERINO, J.M. (1980): *Tipología lítica*. Munibe. Suplemento 4. San Sebastian.

- POLO, J. C. (2002): *Reseña histórica de Fuentelapeña*. (<http://www.fuentelap.com/historia/historia.htm>). Consultado 07/02/2014.
- RODRÍGUEZ ASENSIO, J. A. (1976): "Manifestaciones en Asturias del esferoide. Un útil del paleolítico inferior". *Zephyrus* XXVI-XXVII: 85-95. Salamanca.
- ROUSSEL, M., BOURGUIGNON, L.; SORESSI, M. (2011): "Las bolas o boules de caliza musterienses: ¿percutores?, el ejemplo del fasonado de las raederas bifaciales de quina de Chez-pinaud (Jonzac, Francia)". En A. Morgado, J. Baena Preysler, D. García González (eds.) *La investigación experimental aplicada a la arqueología*: 69-76. Málaga.
- RUBIO JARA, S. (2011): *El Paleolítico en el valle del río Manzanares (Madrid). Caracterización geoarqueológica de depósitos pleistocenos y estudio tecnoeconómico de la industria lítica*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- SAHNOUNI, M., SCHICK K., TOTH, N. (1997): "An Experimental Investigation into the Nature of Faceted Limestone «Spheroids» in the Early Palaeolithic". *Journal of Archaeological Science*, 24: 701-713.
- SCHICK, K. D., TOTH, N. (1994): "Early Stone Age Technology in Africa: a Review and Case Study into the Nature and Function of Spheroids and Subspheroids". En R. S. Corruchini et R. L. Ciochon (eds.), *Integrative Paths to the Past. Paleoanthropological Advances in Honor of F. Clark Howell*: 429-449. New Jersey, Prentice Hall.
- TEXIER, P. J., ROCHE, H. (1995): "Polyèdre, sub-sphéroïde, sphéroïde et bola: des segments plus ou moins longs d'une même chaîne opératoire". *Cahier Noir*, 7, pp. 31-40.
- VEGA HERNÁNDEZ, J. (2002): "Hondas y boleadoras en la América hispana". *Anales del Museo de América*, 10: 113-136. Madrid.
- WILLOUGHBY, P. R. (1987): *Spheroids and Battered Stones in the African Early Stone Age*. Oxford: BAR International Series.