

EXCAVACIÓ EN LA COVA DE LES CENDRES (TEULADA-MORAIRA): CAMPANYA DEL 2007

L'excavació dels nivells paleolítics de la cova de les Cendres es ve realitzant anualment des de l'any 1995. En aquest text fem un breu repàs als resultats preliminars de la campanya de l'any 2007.

Paraules clau: Paleolític. Magdaleniana. Solutrià. Gravetià. Estratigrafia.

La excavación de los niveles paleolíticos de la cova de les Cendres se realiza de forma anual desde el año 1995. En este texto realizamos un breve repaso a los resultados preliminares de la campaña del año 2007.

Palabras clave: Paleolítico. Magdaleniense. Solutrense. Gravetiense. Estratigrafía.

ANTECEDENTS

Des de l'any 1995 es realitzen amb una regularitat anual, de forma quasi ininterrompuda, excavacions en els nivells paleolítics de la cova de les Cendres. La seua seqüència arqueològica pertanyent al Plistocè superior és una de les més completes de l'àmbit mediterrani peninsular, amb nivells que comprenen des del Gravetià al Magdaleniana final, i la potència d'alguns nivells i l'amplitud de la seqüència expliquen la durada d'uns treballs de camp que contempnen l'excavació dels diferents períodes industrials en diversos sectors, evitant d'aquesta forma la generació de talls arqueològics d'un gruix excessiu, evitant així una potencial perillositat.

En aquests vint anys d'excavacions els treballs s'han desenvolupat en tres zones diferents: els quadres A, B i C/17, on s'ha practicat un sondatge que guia la posterior excavació en extensió dels diversos nivells arqueològics; els quadres C, D i E/13, 14, 15, 16 i 17 (sector A), on l'excavació s'ha desenvolupat sobre els nivells del Magdaleniana superior i final; i el quadres A, B, C i D/18, 19, 20,

21 (sector B), on es van excavar parcialment els nivells del Magdaleniana superior, final i mitjà, en part afectats per processos erosius i en part per la realització de fosses en els nivells neolítics que se superposen a la seqüència Plis-tocena (Bernabeu et al., 1999), els nivells del Solutrià evolucionat i superior i, finalment s'han començat els nivells del Gravetià.

En el sondatge no s'ha arribat encara el nivell de base i els resultats d'aquests treballs han estat motiu de diverses publicacions, en les que s'han tractat les dades relatives a la seqüència general i les datacions obtingudes (Badal et al. 1991; Villaverde et al. 1997; Fumanal, Villaverde 1997; Elwood et al. 2000; Elwood, Villaverde 2001; Villaverde 2001); la definició tecnològica i tipològica i la caracterització econòmica de determinats períodes industrials (Villaverde 1981; Villaverde et al. 1999; Villaverde, Martínez 1995; Pérez Ripoll et al. 2001; Roman 2004; Villaverde, Roman 2004 i 2005; Román, Villaverde 2007; Villaverde et al. 2007-2008; Villaverde et al. ep) i l'estudi detingut d'algunes peces d'art moble d'especial interès (Villaverde 1985; Villaverde, Martínez 2000).

LA CAMPANYA DEL 2007

La campanya del 2007 en la cova de les Cendres es va desenvolupar durant la segona meitat del mes de setembre amb un equip format per 17 persones.

El primer objectiu d'aquesta campanya se centrava en continuar amb l'excavació dels quadres C i D/15-16 del sector A, on esperàvem finalitzar la documentació d'una estructura de combustió que ja va ser parcialment excavada en la campanya del 2003 en els quadres contigus i que va ser datada en el 13120±60 BP.

El segon dels objectius es va centrar en els quadres B i C/19, 20 i 21 del sector B, on es pretenia delimitar el moment del pas dels nivells del Solutrià evolucionat al final del Gravetià.

DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL: SECTOR A

En aquest sector s'han rebaixat dues capes, i tal i com venia succeint en campanyes anteriors hem pogut diferenciar diverses unitats sedimentàries que, degut al declivi dels nivells, han anat apareixent amb diversa extensió segons la capa excavada. La complexitat d'aquests nivells ens ha obligat a excavar amb una extremada meticulositat i a portar un

exhaustiu control dels talls així com de les anotacions realitzades en les campanyes anteriors relacionades amb les característiques de cada nivell.

El primer nivell és el IX, atribuït al Magdalenian superior final, i es tracta d'un nivell amb un fort caràcter erosiu amb l'inferior. El nivell X és estèril, i la seua formació es vincula a processos d'estancament d'aigua en la cavitat. Per sota d'aquest se situa el nivell XI, vinculat al Magdalenian superior, amb fracció petita-mitjana i que de vegades presenta una coloració ataronjada degut a la descomposició de la gran quantitat de restes faunístiques que hi apareixen. A aquest nivell pertany l'estructura de combustió. Per sota apareix el nivell XII, més argilós, amb desaparició de la fracció i de vegades amb laminacions de diverses tonalitats. Aquest darrer es vincularia al pas del Magdalenian superior al mitjà (Fig. 1).

Hem de destriar que hem aconseguit finalitzar l'excavació de l'estructura de combustió de la que vam excavar una meitat en la campanya del 2003. Es tracta d'una estructura de morfologia circular delimitada per pedres mitjanes i farcida d'un elevat nombre de petites pedres en bona part molt alterades tèrmicament (Fig. 2). Per a la realització de l'estructura s'ha aprofitat l'espai existent entre dos grans blocs caiguts del sostre. Vinculats a aquesta estructura han aparegut un gran nombre de restes, tant lítiques com faunístiques, així

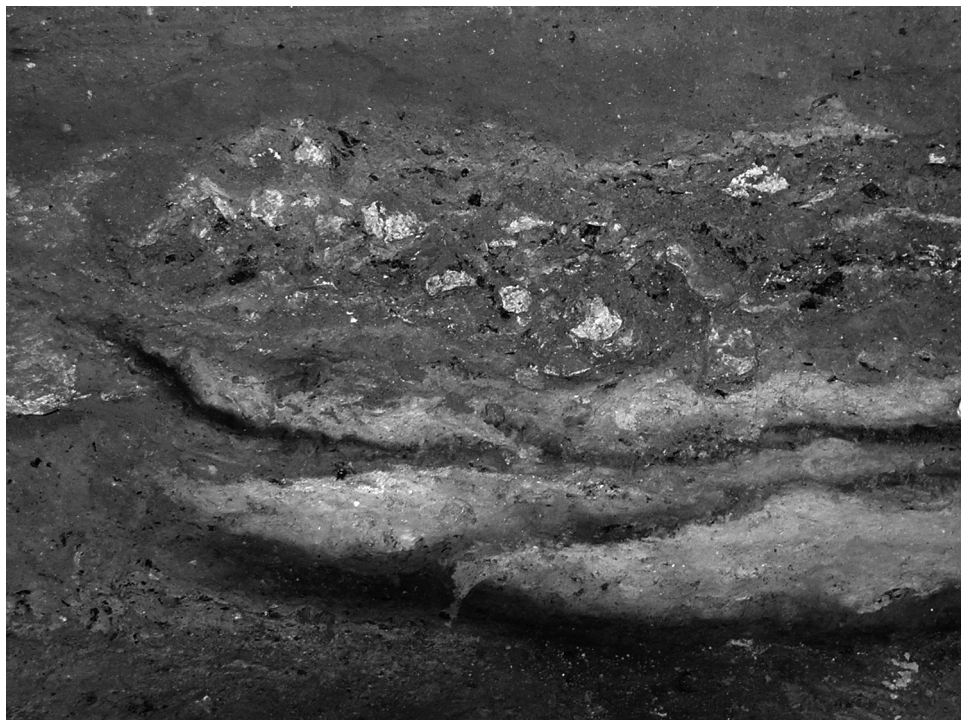


Fig. 1. Detall del tall sagital esquerre dels quadres C-D/16 en el que es pot observar els estrats del trànsit Plistocè-Holocè.



Fig. 2. Detall de la base de l'estructura de combustió del sector A. L'altra meitat va ser excavada en la campanya de l'any 2003.

com un elevat nombre de peces d'indústria òssia: atzagaies, agulles i arpons. El fet d'haver trobat algunes restes dels processos de fabricació d'aquests elements (varetes de fabricació), en inclina a pensar que ens podríem trobar en un lloc de manufactura o reciclatge d'indústria sobre os i banya.

DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL: SECTOR B

Com en l'altre sector, en aquest hem rebaixat dues capes. El sediment es presenta argilós i amb una àmplia gamma de coloracions dominades per les marrons grisenques, ataronjades i negreses, amb algunes zones on es generalitza un sediment completament negre que possiblement es vincule bé a antigues estructures de combustió no delimitades o desmantellades o bé als buidats de les mateixes.

El moment del canvi entre els nivells solutrians i gravetians era l'objectiu principal de l'excavació en aquest sector, ja que quan es va arribar a aquests en l'excavació del sondeig, la uniformitat sedimentària així com l'absència de peces de clara adscripció crono-cultural no va permetre una fàcil separació entre ells, quedant el nivell XIV com un paquet on podien trobar-se algunes peces de clara adscripció gravetiana junt a altres vinculades al Solutrià, tot i que la major part dels materials, així com una datació del 21230 ± 180 BP permetien adscriure'l al Gravetià final. Amb aquests antecedents quedava pendent la clara delimitació del moment de canvi entre ambdós nivells en el moment en que s'arribés a ells en el sector B, fet que esdevingué entre aquesta campanya (quadres B i C/19-21) i la del 2006 (quadres A/18-21).

L'estudi dels talls ens fa pensar que aquest canvi esdevé a partir d'un nivell negre que apareix irregularment en el tall

sagital dret del sector, però una vegada més, l'absència de peces de clara adscripció cultural, no ens permetrà afirmar-ho amb total seguretat fins que no estiga fet l'estudi definitiu dels materials lítics i ossis així com de les restes vegetals i la sedimentologia. Tot i això, i a l'espera dels resultats finals d'aquests estudis, pensem que en tota la superfície del sector B s'ha acabat amb l'excavació dels nivells solutrians, pel que per a la propera campanya queden en planta uns 9 m^2 pertanyents al Gravetià final.

MATERIALS RECUPERATS

Els materials recuperats han estat abundants en ambdós sectors, tot i que menys presents en el sector B. Les dades que exposem en aquest treball són les observades durant el procés d'excavació i el treball de laboratori pel que són provisionals i estan subjectes al resultat de l'estudi definitiu dels materials.

Una vegada recomptades totes les restes lítiques recuperades en el procés de garbellat i laboratori i a l'espera poder afegir a aquestes peces el recompte final de restes faunístiques no situades, podem veure que les restes recuperades en la campanya del 2007 ascendeixen a 6342, de les qual, 4866 corresponen al sector A (Taula 1) i 1476 al sector B (Taula 2). Les restes situades tridimensionalment fan un total de 1101, de les quals 765 en el sector A (Taula 3) i 336 en el sector B (Taula 4). La major part de les restes no situades han estat recollides en els respectius subquadres de 25 cm de costat i 5 cm de gruix,

Capa 16	C-15	C-16	D-15	D-16	TOTAL
Coordenats	100	57	162	77	394
Recompte final	424	439	841	1062	2766
Capa 17					
Coordenats	101	74	141	55	371
Recompte final	359	362	822	557	2100

Taula 1. Recompte final de materials del sector A amb tota la indústria lítica inventariada.

Capa 12	B-17	B-18	B-19	B-20	B-21	C-20	C-21	TOTAL
Coordenats	-	-	17	61	22	13	10	122
Recompte final	-	-	123	212	46	99	25	505
Capa 13								
Coordenats	8	37	32	60	45	26	4	212
Recompte final	30	222	197	246	182	88	6	971

Taula 2. Recompte final de materials del sector B amb tota la indústria lítica inventariada.

Capa 16	C-15	C-16	D-15	D-16	TOTAL
Lítica	50	23	61	32	166
Fauna	35	30	85	44	194
Altres	15	4	16	1	36
TOTAL	100	57	162	77	396
Capa 17					
Lítica	45	39	65	27	176
Fauna	45	32	73	27	177
Altres	11	3	3	1	18
TOTAL	101	74	141	55	371

Taula 3. Materials coordinats en el sector A.

pel que compten amb suficient detall de la seua dispersió i densitat espacial, i corresponen majoritàriament a resquills lítics, fragments ossis menors de 3 cm i les restes de *Oryctolagus cuniculus*, especialment abundants en el jaciment.

SECTOR A

Tal i com s'ha pogut comprovar en diversos treballs (Villaverde et al., 1999; Villaverde i Roman, 2005/2006), els nivells del Magdalenian superior de la cova de les Cendres es caracteritzen per posseir una extraordinària riquesa material. La fauna es presenta com a molt abundant, amb un bon nombre de restes de cérvol i cabra, i ja amb proporcions baixes altres espècies entre les que podem destriar el cavall i el linx. La indústria lítica es caracteritza per un predomini dels productes microlaminars. Les laminetes de dors, els burins i els gratadors són les peces més abundants entre els productes retocats.

L'adorn ha estat igualment molt abundant, amb un bon nombre de perles de collar realitzades sobre espècies malacològiques tant marines com fluvials, així com una sobre caní atrofiat de cérvol.

Entre la indústria òssia cal destriar la troballa de diverses atzagaies i agulles, així com un parell d'arpons que, sumats als recuperats en campanyes anteriors, fan de la cova de les Cendres un dels jaciments més importants en aquest tipus de peces de la Mediterrània, amb un nombre d'exemplars (17) que de ben segur ens ajudarà a poder caracteritzar amb major meticulositat el seu origen i evolució.

Menció especial mereix un penjoll sobre os recuperat en el quadre C-16. Es tracta d'una peça única en la Mediterrània, i que presenta en la seua cara principal una decoració a base de línies incises obliqües (amb restes de colorant roig) vinculades als dos laterals de la peça i en el centre de les quals existeix un gravat molt fi en el que se suggereix la re-

Capa 12	B-17	B-18	B-19	B-20	B-21	C-20	C-21	TOTAL
Lítica	-	-	6	23	4	8	3	44
Fauna	-	-	11	35	18	4	7	75
Altres	-	-	-	2	-	1	-	3
TOTAL	-	-	17	60	22	13	10	122
Capa 13								
Lítica	4	20	15	22	9	5	-	75
Fauna	4	17	17	37	36	21	4	136
Altres	-	-	-	1	-	-	-	1
TOTAL	8	37	32	60	45	26	4	212

Taula 4. Materials coordinats en el sector B.

presentació frontal del cap i banyes d'una cabra. En la base existeix una perforació de suspensió realitzada mitjançant rotació. Donada la singularitat d'aquesta peça, serà objecte d'un estudi detallat en un pròxim treball.

SECTOR B

Tal i com hem explicat anteriorment, en aquest sector hem excavat algunes restes de nivells solutrians i l'inici dels nivells del final de Gravetià. A aquests nivells es vinculen restes faunístiques diverses (cérvol, cabra, cavall) entre les que cal destriar una relativa abundància de restes de linx. Els materials lítics i ossis no han estat molt abundants i entre les peces lítiques gravetianes podem destriar una punta tipus Cendres i algunes peces escatades que tot i ser un útil present durant tot el Paleolític superior és molt abundant en el Gravetià d'aquesta cavitat (Villaverde i Roman, 2004). En quant a la indústria òssia s'ha recuperat una punta doble de base poligonal que, a l'espera de l'estudi definitiu dels materials, podríem vincular tant a moments solutrians com, molt possiblement als gravetians. També s'han recuperat diverses peces d'adorn sobre malacofauna.

La finalització de l'alçament del paquet Solutrià en el sector B, culmina un procés iniciat ara fa uns anys i que ara, per la quantitat de peces i restes documentades, permetrà precisar millor els aspectes tecnopològics i econòmics vinculats a l'ocupació d'aquest jaciment en el marc del Solutrià evolucionat regional.

CONCLUSIONS GENERALS

Amb la finalització de la campanya del 2007, el sector B ha quedat igualat en tota la seua extensió, i la separació entre

els nivells XIII (Solutrià superior-evolucionat) i XIV (Gravetià final), gràcies a les capes excavades en les dues darreres campanyes, sembla clara, el que permetrà en els propers anys excavar els nivells gravetians en una superfície aproximada d'uns 9 m². L'excavació futura d'aquest sector es presenta del màxim interès per a la investigació de la Prehistòria valenciana, ja que ens trobem davant d'una seqüència gravetiana amb més d'un metre de potència i que cobreix tot el desenvolupament d'aquesta etapa inicial del Paleolític superior, moment sense molta documentació en la façana mediterrània de la península Ibèrica.

Per la seua banda, en el sector A hem pogut finalitzar l'excavació de l'estructura de combustió documentada en part en el 2003. La seua excavació completa ens permetrà tindre una visió tant de les seues característiques com del material que l'acompanya. Igualment volem destriar que hem aconseguit igualar aquests quadres amb la profunditat aconseguida l'any 2003, pel que en les properes campanyes tindrem una superfície horitzontal de 9 m² que ens permetrà abordar l'excavació del pas dels nivells del Magdalenian superior al mitjà amb major deteniment. La importància d'aquest fet està en que aquest canvi és un procés únicament documentat fins ara amb una potència sedimentària suficient en la cova de les Cendres, pel que resulta del màxim interès la seua excavació, ja que constitueix un dels trets específics de la seqüència del Paleolític superior de la vessant mediterrània peninsular.

VALENTÍN VILLAVÉRDE
Valentin.villaverde@uv.es
Universitat de València
Departament de Prehistòria i d'Arqueologia

DÍDAC ROMAN
Didac.roman@uv.es
Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia

RAFAEL MARTÍNEZ-VALLE
Institut Valencià de Conservació i Restauració
de Bens Culturals (IVACOR)

BIBLIOGRAFIA

- BADAL, E.; BERNABEU, J.; BUXÓ, R.; DUPRÉ, M.; FUMANAL, M.P.; GUILLEM, P.; MARTÍNEZ, R.; RODRIGO, M.J.; VILLAVÉRDE, V. (1991): La Cova de les Cendres (Moraira, Teulada). En *Guía de las Excursiones de la VIII Reunión Nacional sobre el Cuaternario*: 23-49.
- BERNABEU, J.; VILLAVÉRDE, V.; BADAL, E.; MARTÍNEZ, R. (1999): En torno a la neolitización del Mediterraneo peninsular: valoración de los procesos postdeposicionales de la Cova de les Cendres. *Geoarqueología i Quaternari Litoral*. Memorial a M. P. Fumanal (1999): 69-81.
- ELWOOD, B. B.; VILLAVÉRDE, V.; BENOIST, S. L.; BERNABEU, J.; HARROLD, B. (2000): A Test of the MSEC Method for Paleoclimate and Intersite Correlations from Late Pleistocene/Holocene Cave Sites in Southern Europe: Results from Cova de les Cendres, SE Spain. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 13: 141-159.
- ELWOOD, B. B.; VILLAVÉRDE, V. (2001): La susceptibilidad magnética como instrumento de medida del paleoclima en la Cova de les Cendres. En V. Villaverde (ed.) *De Neandertals a Cromanyons. L'inici del poblament humà en les terres valencianes*: 131-134.
- FUMANAL, M. P. I VILLAVÉRDE, V. (1997): Quaternary Deposits in Caves and Shelters in the Central Mediterranean Area of Spain. Sedimentoclimatic and Geoarchaeological Implications. *Anthropologie XXXV/2*: 109-118.
- PÉREZ RIPOLL, M.; IBORRA, M.P.; VILLAVÉRDE, V. (2001): Aplicación del estudio de la cementocronología a materiales de los niveles magdalenenses de la Cova de les Cendres y la Cova del Parpalló: metodología y primeros resultados. *Archeofauna* 10: 113-123.
- ROMAN, D. (2004): Aproximación a la tecnología lítica del Magdalenense superior de la Cova de les Cendres. *Saguntum-PLAV*, 36: 9-21.
- ROMAN, D.; VILLAVÉRDE, V. (2007): Las puntas de la Gravette y las microgravettes de los yacimientos gravetienses del País Valenciano: caracterización morfológica y tipométrica y análisis de sus fracturas. *Zona Arqueológica 7. Homenaje a Victoria Cabrera*. Museo Arqueológico Regional. Alcalá de Henares: 440-451.
- VILLAVÉRDE, V. (1981): El Magdalenense de la Cova de les Cendres y su aportación al conocimiento del Magdalenense mediterráneo peninsular. *Saguntum-PLAV*, 16: 9-35
- VILLAVÉRDE, V. (1985): Hueso con grabados paleolíticos de la Cova de les Cendres (Teulada, Alicante). *Lucentum* 4: 7-14.
- VILLAVÉRDE, V. (2001): El Paleolític superior: el temps dels Cromanyons. Periodització i característiques. En V. Villaverde (ed.) *De Neandertals a Cromanyons. L'inici del poblament humà a les terres valencianes*, Universitat de València: 177-218.
- VILLAVÉRDE, V.; MARTÍNEZ, R. (1995): Características culturales y económicas del final del Paleolítico superior en el Mediterráneo español. En V. Villaverde (ed) *Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo*: 79-117.
- VILLAVÉRDE, V.; MARTÍNEZ, R. (2000): Algunas piezas paleolíticas de la Cova de les Cendres (Teulada, Alacant). *Scripta Honorem, Homenatge a E. Llobregat*: 103-117.
- VILLAVÉRDE, V.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEM, P. M.; BADAL, E.; ZABILDEA, E.; GARCIA, R. (1997): Els nivells magdale-

- nians de la Cova de les Cendres (Teulada-Moràira). Resultats del sondeig del quadre A-17. *Aguaitz*, 13-14: 77-115.
- VILLAVERDE, V.; MARTÍNEZ, R.; BADAL, E.; GUILLEM, P. M.; GARCIA, R.; MENARGUES, J. (1999): El Paleolítico superior de la Cova de les Cendres (Teulada-Moraira). Datos proporcionados por el sondeo efectuado en los cuadros A/B 17. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIII: 6-65.
- VILLAVERDE, V.; ROMAN, D. (2004): Avance al estudio de los niveles gravetienses de la Cova de les Cendres. Resultados de la excavación del sondeo (cuadros A/B/C-17) y su valoración en el contexto del Gravetiense mediterráneo ibérico. *Archivo de Prehistoria Levantina* XXV.: 19-59
- VILLAVERDE, V.; ROMAN, D. (2005/2006): Los arpones del Magdaleniense superior de la Cova de les Cendres y su valoración en el contexto del Magdaleniense mediterráneo. *Munibe* 57, *Homenaje a J. Altuna*, II: 207-225.
- VILLAVERDE, V.; MARTÍNEZ-VALLE, R.; ROMAN, D.; IBORRA, P.; PÉREZ-RIPOLL, M. (2007-2008): El Gravetiense de la vertiente mediterránea ibérica: reflexiones a partir de la secuencia de la Cova de les Cendres (Moraira, Alicante). *Veleia* 24-25. *Homenaje a I. Barandiaran*: 445-468.
- VILLAVERDE, V.; ROMAN, D.; MARTÍNEZ-VALLE, R.; IBORRA, P.; TIFFAGOM, M. (e.p.): Approche techno-économique du Solutréen évolué de la cova de les Cendres (Teulada-Moraira). *Le Solutréen... 40 ans après Smith '66*.