

Aleix EIXEA^a y Alfred SANCHIS^b

Reconstrucción preliminar de la secuencia del Paleolítico medio y superior inicial de la Cova Foradada (Oliva, Valencia) a partir del estudio de los materiales líticos

RESUMEN: En este trabajo se estudia la colección lítica del yacimiento de la Cova Foradada (Oliva, Valencia), depositada en el Museu de Prehistòria de València, desde una aproximación tecno-tipológica. El principal objetivo es la reconstrucción de la secuencia del yacimiento y la valoración de su interés en el contexto regional. El estudio ha permitido establecer y caracterizar la existencia de, al menos, tres periodos industriales: Paleolítico medio, Auriñaciense y Gravetiense. La parte superior de la secuencia, con materiales adscritos al Solutrense y Magdaleniense, queda fuera de este trabajo. Hasta la fecha el yacimiento tan solo contaba con algunas apreciaciones de índole general en las que no se analizaba el material de manera detallada. El estudio de los conjuntos líticos nos ha permitido reconstruir de manera parcial la secuencia estratigráfica del yacimiento. Los datos obtenidos muestran una importante diversidad en los sistemas de talla empleados y la constatación de unos fósiles directores que son característicos de los distintos periodos de ocupación de la cavidad.

PALABRAS CLAVE: Paleolítico medio, Auriñaciense, Gravetiense, industria lítica, País Valenciano.

Preliminary reconstruction of the Middle and Early Upper Palaeolithic sequence from Cova Foradada (Oliva, Valencia) based on the study of lithic materials

ABSTRACT: This paper analyses the lithic collection from Cova Foradada site (Oliva, Valencia), hosted at the Museu de Prehistòria de València, from a techno-typological approach. The main objective is to reconstruct the sequence of the deposit and assess its interest in the regional context. The study has made it possible to establish and characterize the existence of at least three industrial periods: Middle Paleolithic, Aurignacian and Gravettian. The upper part of the sequence, with materials ascribed to the Solutrean and Magdalenian, is left out of this study. To date, the site only had some general assessments in which the material was not analyzed in detail. The study of the lithic assemblages allows us to partially reconstruct the stratigraphic sequence of the site. The data obtained show an important diversity in the knapping methods as well as director fossils that indicate us the different periods of cavity occupation.

KEYWORDS: Middle Palaeolithic, Aurignacian, Gravettian, lithic industry, Valencian Country.

^a Departament de Prehistòria, Arqueologia i Història Antiga, Universitat de València.
alejo.eixea@uv.es

^b Servei d'Investigació Prehistòrica, Museu de Prehistòria de València, Diputació de València.
alfred.sanchis@dival.es

1. INTRODUCCIÓN

La Cova Foradada de Oliva probablemente sea uno de los yacimientos paleolíticos más importantes del ámbito peninsular ibérico. Prueba de ello es el descubrimiento en el año 2000 de un maxilar y de varios fragmentos craneales neandertales (Campillo et al., 2002; Lozano et al., 2013), y más recientemente en el año 2010, de los restos parciales de un esqueleto neandertal que incluyen el cráneo, tórax y los huesos de uno de los brazos, hallado en posición anatómica y depositado en una pequeña oquedad de la pared de la cueva y que podría corresponder a un posible enterramiento (Aparicio et al., 2014). Los restos se hallaban dentro de una matriz carbonatada, por lo que fueron trasladados al IPHES de Tarragona (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social) para su extracción y restauración y, desde octubre de 2021, se encuentran depositados en el Museu de Prehistòria de València (MPV). El interés paleoantropológico y arqueológico de estos es excepcional.

Además de la importancia de estos fósiles humanos, el yacimiento posee una amplia secuencia estratigráfica con niveles asignados al Mesolítico, Paleolítico superior y medio y donde aparecen multitud de evidencias arqueológicas, en forma de restos líticos, fauna y estructuras de combustión (Aparicio, 2014).

Sin embargo, se observa de antemano una clara discrepancia entre la investigación desarrollada en el yacimiento y los resultados obtenidos. En este sentido, son varios los factores problemáticos con los que nos encontramos al intentar estudiar este yacimiento. En primer lugar, las memorias de excavación existentes aportan escasa información a partir de la cual poder seguir y conocer el transcurso de las 30 campañas de excavación (de 1975 a 2013) que allí se desarrollaron (se indican las capas y cuadros excavados cada año pero sin una caracterización sedimentaria precisa de los distintos niveles, asociación de los diversos materiales a los niveles determinados, situación tridimensional de los mismos, etc., es decir, la metodología general de trabajo). En segundo lugar, tampoco se dispone de un cuadro estratigráfico detallado con un análisis de los distintos niveles arqueológicos documentados en la cavidad. En la decena de publicaciones que existen (dejando de lado multitud de recortes de periódicos, entrevistas personales al equipo de excavación, etc.) siempre se utiliza el mismo corte de excavación y la planimetría de la cueva en la que se detallan únicamente una parte de las capas artificiales del yacimiento (1 a 27), sin atender a profundidades ni aspectos relacionados con las cotas de cada uno de los niveles y los materiales encontrados en cada uno de ellos. Y, en tercer lugar, no se ha podido averiguar el cómputo total de restos líticos, óseos o de estructuras de combustión documentadas, y tampoco de carbones o semillas, entre otros aspectos. En ningún trabajo aparecen cuantificaciones totales de los restos determinados indicándose tan solo el uso del término “abundantes restos”. En cambio, lo que se observa cada vez que se recurre a la bibliografía existente de este yacimiento (Aparicio et al., 1983, 2014; Campillo et al., 2002; Lozano et al., 2013; Aparicio, 2014), es la reiteración de datos generalistas y cualitativos que tratan de demostrar su importancia (y con seguridad están en lo cierto) dentro del ámbito peninsular, pero con una absoluta falta de argumentos y análisis que permitan demostrarlo.

Del mismo modo, a partir de los datos publicados se afirma la existencia de una potente e interesante secuencia estratigráfica que abarca desde el Mesolítico, pasando por un Magdaleniense con abundante industria ósea (no sabemos si superior, medio o inferior, si bien existe constancia de un arpón que apunta a una fase superior de esta industria), Solutrense con puntas escotadas, Solutrense medio, Protosolutrense y un Graveto-Auriñaciense (denominación que no entendemos a qué se refiere; ¿aparece mezclado o hay coexistencia de ambas culturas?), hasta el Paleolítico medio, sin haber llegado a la base de la secuencia.

El capítulo de las dataciones realizadas merece un comentario aparte. Tal y como se puede ver en los distintos trabajos (Aparicio, 2008, 2014 y 2015), se ofrece siempre la misma tabla en la que se observa la sigla de cada una de las muestras y una capa de donde fue tomada, si es de carbón o hueso

(sin determinar el taxón) y el resultado. El problema radica en que no se determina en ningún caso el cuadro, sector o nivel del que proviene dicha datación, el tratamiento seguido en las muestras o la referencia del laboratorio, entre otras cuestiones. Así pues, resulta imposible establecer una asociación entre las dataciones y el material arqueológico recuperado. En definitiva, no aportan información cronocultural ni estratigráfica de la procedencia de las muestras.

En este sentido y a la vista de la información ofrecida, nuestro objetivo principal en este trabajo ha sido el de sacar a la luz la recopilación de los datos procedentes de la industria lítica depositada en el MPV dentro del nuevo proyecto de investigación que se está desarrollando en el yacimiento. Se han estudiado desde un punto de vista tecno-tipológico sus industrias líticas a nivel diacrónico, tanto del Paleolítico medio como del Paleolítico superior inicial, con el objetivo de caracterizarlas y encuadrarlas dentro del panorama regional valenciano. Esto se debe a una doble intención: por un lado, nuestro interés por las poblaciones del Paleolítico medio, que constituye una de nuestras principales líneas de investigación, y por otro, la importancia que en los últimos años se ha prestado al poblamiento de los primeros *Homo sapiens* en la región del Mediterráneo peninsular (Zilhão et al., 2017; Cortés et al., 2019; Morales et al., 2019; Villaverde et al., 2019, 2021), con yacimientos a los que la amplia secuencia de Cova Foradada puede aportar información adicional.

2. EL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE COVA FORADADA¹

La Cova Foradada se ubica en la localidad valenciana de Oliva a unos 75 km al sur de Valencia. La cavidad se localiza en las últimas estribaciones de la Serra de Mustalla a unos 35 m de altitud dentro de la partida llamada Racó de Gisbert, junto a surgencias de agua, cerca del marjal de Oliva-Pego y de la costa actual. Geológicamente, la cueva se asienta sobre unas dolomías masivas del Cretácico superior, las cuales representan una potente formación, de unos 250-300 m, de coloración oscura y muy fragmentada y con algunos niveles de mayor contenido arcilloso. Dicha formación ocupa una gran extensión en el flanco septentrional del sinclinal de Pego, con suaves inflexiones que aumentan la extensión de afloramiento. En esta masa dolomítica se encuentra el Cenomaniense y el Turoniense por encima del nivel margoso, con orbitolinas y bajo un paquete de margas y calizas con fauna del Senoniense (IGME, 1975).

Los trabajos arqueológicos llevados a cabo en la cavidad se remontan a 1975 cuando un lote de piezas líticas recogidas por unos aficionados fue entregado a José Aparicio Pérez quien después de analizarlas las adscribió al Musteriense (Aparicio, 2014). Posteriormente y desde 1981 de forma continuada, este mismo decidió iniciar las excavaciones arqueológicas las cuales acabaron en 2013 sin llegar a la base del relleno estratigráfico. Durante los primeros años los trabajos se ubicaron en la zona externa u Oeste de la cavidad (cuadros D a K-7, 8 y 9, posteriormente ampliando a I-11 a 13) donde la remoción de materiales del Paleolítico medio y superior junto con restos modernos y las dataciones obtenidas (no se concreta en que cuadros fueron estas tomadas) hizo que se determinaran estos niveles como revueltos fruto de actividades clandestinas pasadas (fig. 1).

En los años siguientes y ante esta coyuntura, se decidió trasladar la superficie de excavación a una zona más interna de la cavidad (zona Este) en la que la presencia de unos grandes bloques desprendidos de la zona cenital habría sellado los niveles contiguos, lo cual hizo pensar a sus excavadores en la posibilidad de encontrarlos in situ. De hecho, así fue, al documentarse entre estos un enterramiento de la Edad del Bronce al cual se le realizó una datación, pero con la incógnita de que no se precisa en la documentación presentada cuál es la referencia exacta de esta datación de todo el listado aportado

1 En las escasas publicaciones realizadas hasta la fecha se emplea el término “Foradà” en valenciano coloquial. En nuestro caso, preferimos la utilización en el lenguaje escrito del normativo “Foradada”.

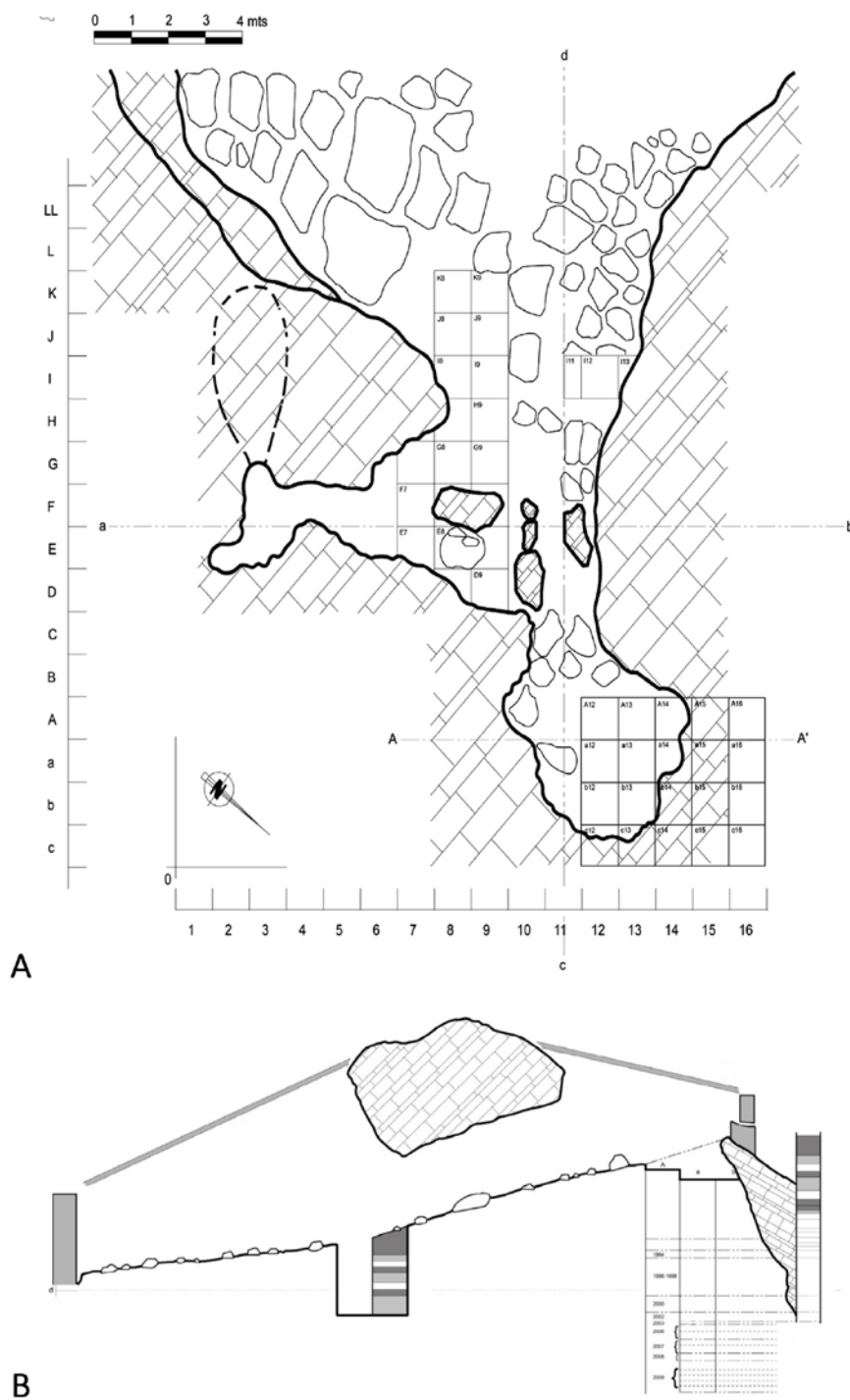


Fig. 1. A) Planta general de la cavidad en la que se señalan los cuadros de excavación con la ampliación de los cuadros nuevos en el sector este (modificado a partir de Aparicio, 2014). B) Corte longitudinal (d-c) del relleno en el que se indican las capas excavadas (Aparicio, 2014).

(Aparicio et al., 2014: 13-14). Los cuadros excavados fueron A-12 y 13, a12, a16, b-12 a 16 y c-12 a 15 en los que tras un nivel revuelto de 50 cm de potencia aparecieron los niveles in situ. El problema de estos niveles radica en que no hay documentación al respecto y no se aporta ninguna información en ningún trabajo sobre aspectos estratigráficos, sedimentológicos, micromorfológicos, etc. En este sentido, solo cabe creer que estos niveles no presentan mezclas ni alteraciones postdeposicionales que hayan podido afectar el registro. Tan solo se puede observar en las distintas publicaciones un corte estratigráfico en el que se detallan hasta un total de 27 capas (que suponemos son artificiales), no determinándose el cómputo total de tallas levantadas ni la profundidad individualizada de las mismas (fig. 2). Del mismo modo, en la bibliografía pertinente se habla de la existencia de un sondeo, el cual se hallaba en 2013 en niveles musterienses, aportando abundantes restos líticos y óseos, pero no se da la ubicación precisa ni el cuadro correspondiente en ningún momento.

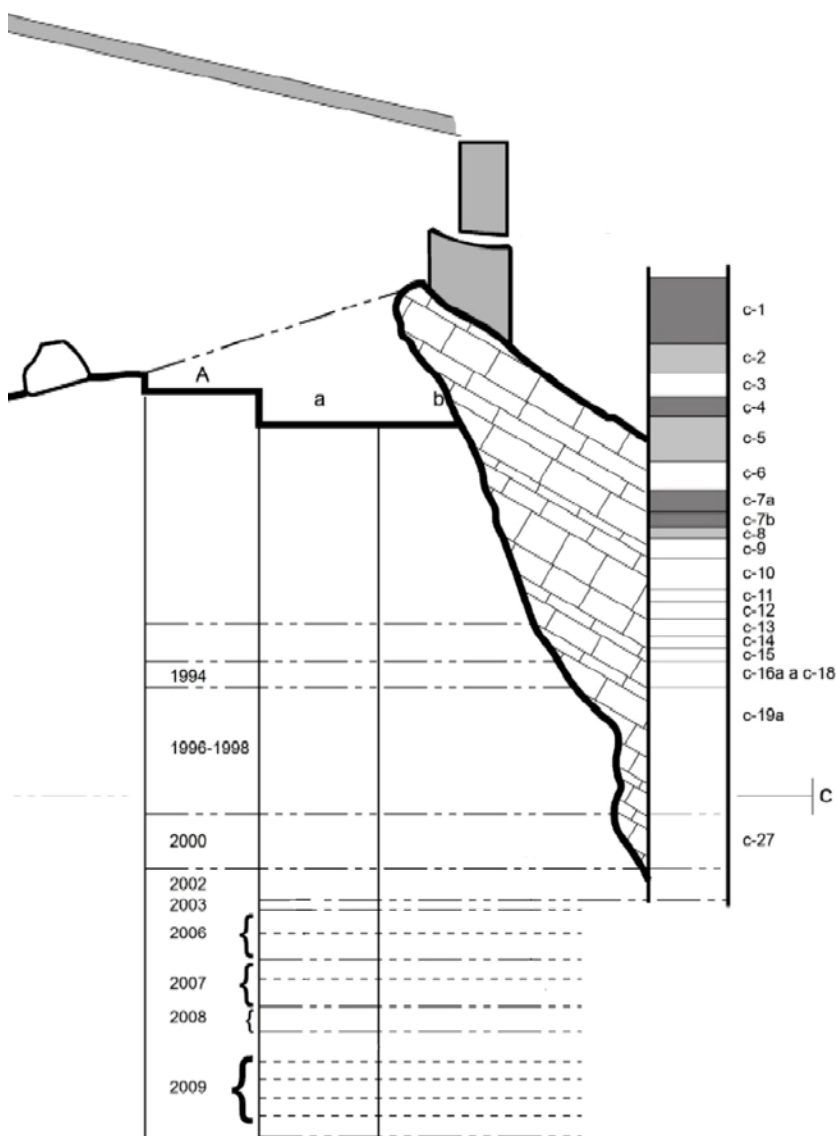


Fig. 2. Detalle del corte longitudinal del relleno en el que se indican las capas excavadas (Aparicio, 2014).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

En relación con los materiales analizados en este trabajo, nos hemos centrado con mayor profundidad en el conjunto lítico adscrito al Paleolítico medio y, en menor medida, en tratar de determinar los fósiles guía y atestiguar elementos que nos permitan afirmar la presencia de un Paleolítico superior inicial en la cavidad. A pesar de todo, debemos ser cautos y destacar que, aun siendo una excavación relativamente moderna, tal y como se ha comentado anteriormente, la falta de un protocolo de trabajo claro y el desconocimiento de la metodología de excavación, nos impide por el momento establecer afirmaciones taxativas y obliga a plantear dudas por problemas estratigráficos no documentados. Por ello, se ha partido de la base del relleno ubicada en la capa 42 (según los materiales existentes en el MPV) y hasta la 25, a partir de la cual existen tres capas (22 a 24) que contienen materiales mezclados tanto del Paleolítico medio como del superior inicial (Auriñaciense). Después siguen dos capas (20 y 21) cuyos materiales no hemos localizado en el MPV. De la 19 a la 18, los restos determinados no presentan alteraciones y se adscriben claramente, en base a criterios tecno-tipológicos, al Gravetiense. Finalmente, de la capa 17 a la 15, se entremezclan materiales gravetienses y solutrenses por lo que estas capas han quedado fuera del estudio.

Metodológicamente, el análisis industrial se ha realizado a partir de la aproximación tecno-tipológica centrada en la escuela francesa de la *chaîne opératoire* (Cresswell, 1982; Lemonnier, 1986; Karlin et al., 1991) y que tiene por objetivos fundamentales el reconocimiento de los distintos estadios en la manufactura lítica y los conceptos y procesos mentales básicos que subyacen en esta producción. Siguiendo dichos criterios, esta corriente considera que la gestión lítica es un proceso dinámico que parte de la captación de las distintas materias primas en el medio hasta el abandono de los artefactos utilizados. En definitiva, intenta establecer todo el proceso de vida útil de los elementos líticos, que se divide en cuatro partes fundamentales: adquisición, producción, utilización y abandono (Tixier et al., 1980; Boëda et al., 1990; Julien, 1992; Texier, 1996). El utillaje retocado, junto con aquellos elementos que presentan macrohuellas de uso, son clasificados utilizando la lista-tipo bordesiana (Bordes, 1988). El estudio se complementa con el análisis de las materias primas a nivel macroscópico. Tras una primera clasificación macroscópica, que ha atendido a los parámetros habituales en este tipo de trabajos (color, textura, impurezas y características del córtex) se ha utilizado una lupa binocular de 40 aumentos que ha permitido precisar algunas de las características morfológicas de los minerales que componen la roca. Nuestro objetivo es aplicar próximamente técnicas de análisis geológico, como láminas delgadas, difracción de rayos X (DRX), fluorescencia de rayos X (FRX) o análisis de activación neutrónica (ICP-MS), de la misma manera que hemos realizado en otros conjuntos de la zona (Eixea et al., 2014; Roldán et al., 2015; Prudêncio et al., 2016), y que nos permitirán profundizar en la identificación de los ambientes de formación de las distintas rocas y en sus tipos genéticos.

4. EL CONJUNTO DE LOS MATERIALES LÍTICOS

El conjunto de materiales líticos del yacimiento tampoco está exento de problemas. En la tabla 1 se detalla toda la información obtenida de la industria lítica depositada en el MPV y que pasamos a analizar. Sirva esto también de aclaración de qué restos se estudian, por qué y de qué manera.

Vistos los datos y tal y como se ha comentado anteriormente, se observa como en la excavación no se llega a la base del relleno, no poseyendo datos directos sobre cuál es la última capa excavada. Lo que se aprecia es que la última capa depositada en el MPV es la 48 de los cuadros a14 y b14, la cual fue excavada en 2013 (en principio parece ser que es el último año de excavación) pero con la problemática que solo encontramos una decena de esquirlas líticas y en la que faltan las piezas retocadas y otros soportes, tal y como se documenta en el *Inventario provisional de material recuperado* de La Labor del SEAP (Sección de Estudios de Arqueología y Prehistoria) y de la SEI (Sección de Estudios Ibéricos) durante el año 2013 (RACV, 2014: 15). En este inventario se dice que en a14 hay “lasquitas” y en b14 “una raedera, dos lascas

Tabla 1. Cova Foradada (Oliva, Valencia). Materiales estudiados y su contextualización en la secuencia. NR (número de restos), SOL (Solutrense), GR (Gravetiense), AU (Auriñaciense), PM (Paleolítico medio).

Año	Capa	Cuadros (*estudiados)	NR	Fósil director	Adscripción	Observaciones
1993	15	a14, a15, a16, b14 y b15/16	-	Dorsos, astilladas y retoque plano	GR-¿SOL? mezcla	Cuadros revisados
1994	16	a12, a13, a14, a15, a16, b13, b14, b15 y b16	-	Dorsos, astilladas y retoque plano	GR-¿SOL? mezcla	Cuadros revisados
1994	17	a14, a15, a16, b13, b14, b15 y b16	-	Dorsos, astilladas y retoque plano	GR-¿SOL? mezcla	Cuadros revisados
1994	18	a14, a15, a16, b13, b14, b15 y b16	-	Dorsos y astilladas	GR	Cuadros revisados. Azagaya
1994	19	a15, a16, b14, b15 y b16	-	Dorsos y astilladas	GR	Cuadros revisados. Azagaya
1995	20	-	-	-	-	Campaña dedicada a la regularización de taludes
1996	21	a14, a15, a16, b13, b14, b15, b16, c14, c15 y c16	-	-	PM y PS (indet.) mezcla	-
1997	22	a13, a14, a15, a16, b13, b14, b15, b16, c14 y c15	-	Levallois, raederas y hojitas Dufour	PM y PS (AU) mezcla	Cuadros revisados
1997	23	a13, a14, a15, a16, b13, b14, b15, b16, c14 y c15	-	Levallois, raederas y hojitas Dufour	PM y PS (AU) mezcla	Cuadros revisados
1997	24	a13 y a16	-	Levallois, raederas y hojitas	PM y PS (indet.) mezcla	Cuadros revisados
1998	25	b13, b15, b16, c14* y c15*	3213	Talla Levallois y raederas	PM	-
1998	26	a14*, a15, b13, b14, b15, b16 y c15*	2394	Talla Levallois y raederas	PM	-
2000	27	a14*, a15, a16, b14, b15, b16, c14* y c15*	3592	Talla Levallois y raederas	PM	-
2000	28	a14, a15, a15-b16, a16-b16, b14, b16, b15-b16, a(nº1), b (nº2) c14 y c15	1745	Talla Levallois y raederas	PM	Frag. craneales (2000) y esqueleto parcial (2010). En algunos trabajos se citan 7 frags. craneales humanos en la capa 27 y 29
2002 y 2003	29	a14*, a15, a16, b14, b15, b16 y c14*	2019	Talla Levallois y raederas	PM	Peroné. Un resto humano aparece citado en los cortes de los trabajos de J. Aparicio (2008, 2014 y 2015)
2003	30	a14*, a15 y a16	712	Talla Levallois y raederas	PM	-
2006	31	a14*, a15, b14 y b15	103	Talla Levallois y raederas	PM	-
¿?	32	¿?	-	-	PM	-
2007	33	a14*, a15, b14 y b15	51	Talla Levallois y raederas	PM	-

Tabla 1 (cont.).

Año	Capa	Cuadros (*estudiados)	NR	Fósil director	Adscripción	Observaciones
2007	34	a14*, a15, b14 y b15	18	Talla Levallois y raederas	PM	-
¿?	35	¿?	-	-	PM	Material no depositado en el MPV
2008	36	a14*, a15, b14 y b15	51	Talla Levallois y raederas	PM	-
2009	37	a14*, a15, b14 y b15	290	Talla Levallois y raederas	PM	-
2009	38	a14*, a15, b14 y b15	106	Talla Levallois y raederas	PM	-
2009	39	a14* y a15	207	Talla Levallois y raederas	PM	-
2009	40	a14* y a15	141	Talla Levallois y raederas	PM	-
¿?	41	¿?	-	-	PM	Material no depositado en el MPV
2010	42	b14* y b15*	55	Talla Levallois y raederas	PM	-
¿?	43 a 47	¿?	-	-	PM	Material no depositado en el MPV
2013	48	a14* y b14	22	Esquirlas indet.	PM	Material (parcialmente) depositado en el MPV

y cuatro lasquitas”. Lo mismo ocurre con las siguientes capas, 47 y 46, donde se indica también que existen materiales líticos, pero no se han encontrado en los depósitos del MPV. Desde la capa 45 hasta la 43 no tenemos ningún tipo de información y es a partir de la capa 42 cuando empezamos a ver cierta continuidad en el registro de los materiales. Esta misma, excavada en 2010 en los cuadros b14 y b15, presenta caracteres típicos de una industria lítica del Paleolítico medio. Así que, debido a la falta de información anterior, constituirá para nosotros la primera y más antigua en este trabajo. De la capa 41, tampoco encontramos ningún registro en los fondos del museo. Por su parte, de la 40 a la 30, a excepción de la 35 y 32 que tampoco se documentan y la 34 que tan solo posee elementos configurados y en la que faltan los otros soportes y se decide dejar de lado para no alterar la visión global de la muestra, el resto aparecen al completo. En este sentido, de los cuatro cuadros excavados (a14, a15, b14 y b15), decidimos estudiar de base a techo y a modo de testigo, uno de ellos (a14). Todo este conjunto se adscribe también sin problemas al Paleolítico medio. El siguiente bloque se compone de las capas 29 a la 25 en las cuales la superficie de excavación se amplía (hasta los 7 u 8 m²) y en las que pasamos a seguir estudiando el testigo (a14) y al que añadimos los cuadros en los que aparece el esqueleto parcial de Neandertal (c14 y c15). En estos, la industria se relaciona también con un Paleolítico medio clásico. Respecto al siguiente bloque de capas, se observa la presencia de materiales mezclados determinados a partir de criterios tecno-tipológicos. En las siguientes, el estudio realizado ya no es cuantitativo, sino que se enfoca desde una perspectiva cualitativa en la que se revisan todas las bolsas de materiales tratando de identificar y contabilizar los elementos diagnósticos que nos guíen en la caracterización cultural de la capa. En este sentido, la 24 posee tanto restos del Paleolítico

medio clásico visto en las capas anteriores como elementos de tipo Paleolítico superior (soportes laminares y microlaminares), pero con la ausencia de fósiles guía que permitan adscribirla a uno u otro complejo. En cambio, en las capas 22 y 23 observamos junto con los materiales musterienses, elementos de tipo laminar a modo de hojitas Dufour, típicas del Auriñaciense. En las siguientes capas, 21 y 20, volvemos a tener un hiato en el registro, dado también por la ausencia de los materiales adscritos a estas capas. A partir de la capa 19 y 18, la abundante presencia de dorsos, piezas astilladas y puntas de la Gravette, nos indican el cambio hacia un nuevo complejo como es el Gravetiense. Finalmente, de la capa 17 a la 15 se combinan materiales gravetienses junto con elementos de tipo solutrense como es la aparición del retoque plano y algún fragmento foliáceo.

A modo de conclusión, sabemos que el estudio industrial de la secuencia de Foradada presenta problemas que deben tenerse en cuenta a la hora de interpretar los datos. La ausencia de un registro estratigráfico de dichos materiales hace que no podamos encuadrar las distintas capas dentro de un mismo o diferente nivel, pero al poseer datos, aunque sea de capas con número corrido de mayor a menor, nos permite ver qué está por encima y qué por debajo. Así, a lo largo de esta amplia secuencia que engloba por lo menos tres momentos industriales bien diferenciados (Paleolítico medio, Auriñaciense y Gravetiense), podemos abordar de forma general aspectos diacrónicos y de cambio en la producción lítica, centrándonos en la gestión de las materias primas, las cadenas operativas empleadas y la configuración del utillaje.

4.1. Materias primas

Respecto a las materias primas empleadas en la secuencia (tabla 2), observamos como existe un absoluto dominio de las rocas locales, fundamentalmente el sílex (fig. 3). Su estado de conservación no es excesivamente bueno debido a que buena parte del conjunto está alterado por concreciones, deshidrataciones y afecciones térmicas. Además, se aprecia en una parte sustancial de los restos la acción de ácidos para el lavado de material lo que dificulta también su descripción macroscópica.

Dentro del grupo del sílex local, el mayoritario se caracteriza por presentar unas coloraciones verdosas, un grano fino y aspecto mate. La textura es lisa y suave, presentando algunas inclusiones menores de tipo biogénico y mineral, como los óxidos de hierro. Los córtex poseen unas tonalidades marrones claras (probablemente vinculado a una roca caja calcárea) y con una morfología semi y, sobre todo, rodada lo que indica que se puedan encontrar a unos pocos metros, tanto en los barrancos contiguos como en la misma playa de Gandia, ambos en posición secundaria producto de la acción de transporte a través de los ríos contiguos, como el Serpis. Aunque el afloramiento en posición primaria lo desconocemos, pensamos que no debe estar muy lejos ya que coincide con uno de los tipos locales encontrados en el cercano yacimiento de la Cova de les Malladetes (Eixea et al., 2021). A nivel técnico, este sílex presenta unos buenos planos de fractura de morfología concoide lo que hacen que su calidad para la talla sea buena. Los otros tipos que conforman este grupo local son los ya conocidos Serreta y Mariola, los cuales, tal y como ya se ha apuntado en otras ocasiones, aparecen documentados a lo largo del río Serpis procedentes de la zona de Alcoi y en la misma playa de Gandia donde se depositan a lo largo de toda la franja litoral y a unos pocos kilómetros del yacimiento (Eixea et al., 2014; Molina, 2015). En relación con los alóctonos, a excepción de los que no se han podido determinar y que se encuentran en proceso de estudio, tan solo podemos destacar el sílex cenomaniense-turoniense determinado en los afloramientos primarios del Puig de la Llorença. Este se caracteriza por presentar bastantes variaciones dentro del mismo afloramiento, predominando los que poseen tonalidades marrones meladas. A nivel interno, es translúcido con motas blancas y, generalmente, su estructura aparece muy fisurada (aunque también aparecen otros nódulos sin fisuras y en mejor estado). Aunque no sabemos si este tipo podría estar documentado en zonas inmediatas al propio afloramiento primario más hacia el norte, la realidad es que entre este y el yacimiento la distancia asciende a unos 40 km.

Tabla 2. Cova Foradada (Oliva, Valencia). Número de restos contabilizados en las figuras 3, 4, 6a, 6b, 6c, 7, 10a y 10b según las diferentes capas.

		25	26	27	28	29	30	31	33	36	37	38	39	40	42
Fig. 3	Silex local	218	180	392	166	139	78	82	87	33	58	33	61	30	12
	Silex alóctono	17	5	61	40	10	10	9	3	-	2	5	7	9	2
	Cuarcita	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	237	188	453	206	149	88	91	90	33	60	38	68	39	14
Fig. 4	LL y FL	212	161	404	178	139	83	71	76	32	56	35	66	36	12
	LL y FLL	6	-	7	4	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-
	H y h	3	5	1	2	-	-	6	1	1	3	2	1	3	-
	N	16	22	40	22	10	5	12	11	-	1	-	1	-	2
	E	2544	1903	2463	1235	1325	534	6	142	9	160	51	117	83	34
	FLT	404	283	603	291	522	90	6	44	9	67	17	22	19	7
	IF	28	20	74	13	23	-	-	13	-	3	-	-	-	-
	TOTAL	3213	2394	3592	1745	2019	712	103	289	51	290	106	207	141	55
Fig. 6a	Primero	3	1	13	1	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Segundo	59	56	114	47	39	24	36	18	10	24	7	24	12	5
	Tercero	563	392	889	427	619	145	49	106	32	102	48	65	46	14
	TOTAL	625	449	1016	475	661	173	85	124	42	126	55	89	58	19
Fig. 6b	Inicio	16	5	29	6	6	7	3	4	1	2	2	6	-	-
	Plena	165	128	348	173	121	66	71	66	25	44	28	56	31	8
	Mantenimiento	8	1	17	2	5	5	1	4	-	2	2	1	1	-
	Dudosa	436	315	622	294	529	95	10	50	16	78	23	26	26	11
	TOTAL	625	449	1016	475	661	173	85	124	42	126	55	89	58	19
Fig. 6c	Cortical	9	11	26	5	6	5	8	5	-	3	-	7	-	-
	Liso	126	87	236	89	78	44	30	41	16	29	17	37	21	6
	Diedro	15	16	24	15	11	8	5	6	1	3	2	2	1	3
	Facetado	13	14	33	17	14	5	3	13	6	10	15	9	7	-
	Lineal	2	2	9	2	4	1	-	1	-	-	-	-	-	-
	Machacado	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Roto	8	5	6	8	6	4	3	5	1	6	1	3	5	-
	Suprimido	6	4	17	7	2	3	8	2	2	-	-	-	1	-
	Puntiforme	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sin talón por fractura	446	310	662	332	540	103	28	51	16	75	20	31	23	10
TOTAL	625	449	1016	475	661	173	85	124	42	126	55	89	58	19	
Fig. 7	Lev. preferencial	1	3	1	1	1	-	-	1	1	2	1	2	4	-
	Lev. recurrente	9	10	46	20	20	5	5	8	7	10	8	15	8	1
	Discoide	68	44	125	53	47	21	39	23	5	10	6	17	14	6
	Laminar	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-
	Kombewa	1	1	6	4	5	-	-	1	-	1	1	2	-	-
	Indet.	546	391	837	397	588	147	41	91	27	103	39	52	32	12

Tabla 2. (cont.).

		25	26	27	28	29	30	31	33	36	37	38	39	40	42
	TOTAL	625	449	1016	475	661	173	85	124	42	126	55	89	58	19
Fig. 10a	Puntas	7	6	10	3	-	2	4	3	-	-	1	-	-	-
	Raederas simples	56	30	99	53	22	27	37	16	6	2	2	7	7	3
	Raederas compuestas	14	8	23	18	4	6	11	1	1	-	1	-	1	-
	Muestras y denticulados	11	21	24	12	8	-	6	5	-	2	3	10	2	-
	Grupo Paleo. sup.	5	5	6	4	-	2	4	-	-	2	1	1	-	-
	Macrohuellas uso	12	12	13	10	6	4	6	5	2	6	8	8	5	-
	Otros	1	-	3	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-
	TOTAL	106	82	178	101	40	41	68	30	11	12	16	26	16	3
Fig. 10b	Retocado	106	82	178	101	40	41	68	30	11	12	16	26	16	3
	No retocado	115	84	235	83	99	42	11	50	22	47	22	41	23	9
	TOTAL	221	166	413	184	139	83	79	80	33	59	38	67	39	12

A nivel diacrónico, lo que observamos es como existe un absoluto dominio de estos tipos locales los cuales se sitúan en todo momento por encima del 80 %, a excepción de una pequeña pulsación en la parte basal (capa 40). En líneas generales, tan solo se aprecia como hay una pequeña variación porcentual en la base (capa 40 y 42) y en la parte media-final (capas 27 y 28), capas en las que alcanza los valores más bajos, pero sin suponer grandes cambios en la visión de conjunto. Lo mismo ocurre a nivel cualitativo en la secuencia perteneciente al Paleolítico superior. No se detectan cambios importantes en las materias primas ya que los tipos locales continúan dominando con gran diferencia sobre los alóctonos.

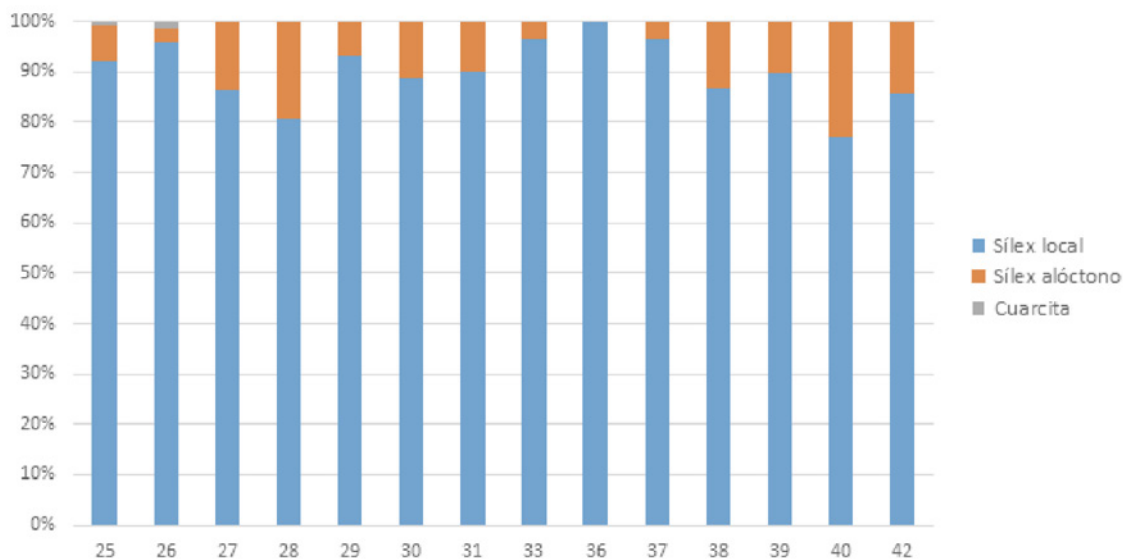


Fig. 3. Evolución diacrónica de las distintas materias primas utilizadas en la secuencia.

4.2. Tecnología

A nivel tecnológico, los soportes mejor representados a lo largo de toda la secuencia del yacimiento son las esquirlas que suponen entre el 50 y el 70 %, dejando de lado capas como la 31 y la 36 en la que la baja representatividad de elementos hace que queden descartadas de la cuantificación (fig. 4). Aspecto que resulta interesante y que nos indica la intensa actividad de manufactura lítica documentada en el yacimiento. Por su parte, los fragmentos de lasca térmica también alcanzan cotas elevadas ya que como se aprecia en los materiales, la aparición de cúpulas, craquelados y rugosidades fruto del calor, evidencia una presencia del fuego continuada a lo largo de toda la secuencia.

Pero dejando de lado ambos grupos, el soporte mayoritario sobre el cual se confecciona la mayor parte de la industria son las lascas. Su representación oscila entre el 10 y el 30 % del registro y muestra como la producción va encaminada hacia la obtención de este tipo de soportes los cuales son el grupo dominante en cuanto al grado de transformación mediante el retoque. Resulta interesante destacar como el componente alargado es reducido, a excepción de la parte media en la que por ejemplo capas como la 31, 33 o 38 aparecen mejor representadas. Además, se observa como especialmente en la 31, que es la que mayor porcentaje de efectivos alargados dispone, se combina también con el punto más elevado de presencia de hojas y hojitas. Este último grupo, a pesar de ser esporádico, cabe mencionar que tiene un mayor protagonismo en la secuencia inferior del yacimiento (capas 36 a 40). A pesar de ello, debemos ser cautos y mencionar que ninguno de estos soportes aparece retocado ni existe ningún núcleo laminar o de morfología Levallois destinado a la obtención de este tipo de soportes, sino que más bien la mayor parte de ellas podrían ser de fortuna procedentes de explotaciones de superficies ligeramente alargadas. Cuestión aparte es su documentación a partir de las capas en contacto con los materiales del Paleolítico superior (capa 24 en adelante) en las que pasarán a ser el grupo dominante, a excepción también de las esquirlas, junto con el de las lascas. Respecto a los otros soportes, no existe ningún tipo de diferencia entre el conjunto del Paleolítico medio y el del superior.

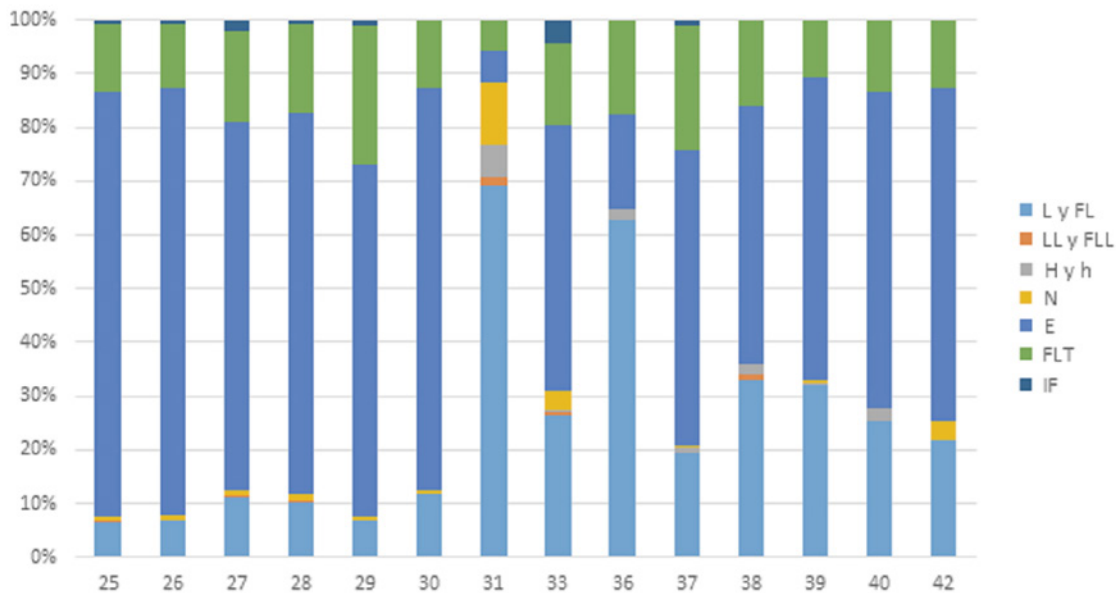


Fig. 4. Evolución diacrónica de los distintos soportes documentados en la secuencia: L y FL (lasca y fragmento de lasca), LL y FLL (Lasca laminar y fragmento de lasca laminar), H y h (hoja y hojita), N (núcleo), E (esquirla), FLT (fragmento de lasca térmica) e IF (informe).

Desde el punto de vista tipométrico, obtenidos a partir de todos aquellos soportes completos, las dimensiones oscilan entre los 2 y 4 cm de longitud en la mayor parte del conjunto, al igual que ha sido atestiguado en la mayoría de los conjuntos del Paleolítico medio regional (Villaverde, 1984; Iturbe et al., 1993; Fernández Peris, 2007; Galván et al., 2009; Villaverde et al., 2012; Eixea, 2015). Además, los elementos más pequeños (<2 cm) aparecen bien representados a lo largo de todas las capas, con algunos ejemplos que llegan a situarse por debajo de 1 cm. Contrariamente, los restos más grandes apenas superan los 4 cm siendo estos muy marginales en relación con el resto de soportes. Existe una tendencia en la que se constata una mayor presencia de elementos de mayor tamaño en la mitad inferior de la secuencia (capas 36 a 42), alcanzando unos valores que oscilan entre los 3 y 4 cm, con repuntes mayores en soportes que se encuentran por encima de los 4 cm (fig. 5). En cambio, en la parte superior (capas 25 a 29), la tendencia es a la baja donde se aprecia como las medias de los soportes giran en torno a los 2,4 cm de longitud. En las anchuras, se da esta misma situación, aunque la variación es tan minúscula que hace imposible encontrar diferencias en las distintas capas. La mayor parte del registro se ubica en torno a los 1,8-2,6 cm, con cierto aumento de tamaño en la parte basal. Respecto al espesor, resulta interesante destacar como, mientras veíamos soportes más grandes en la parte inferior y más pequeños en la superior, ahora denotamos como el espesor es similar en la parte alta y baja, mientras que en la parte media (capas 30 a 33) aparece un pico de mayor espesor que en el resto.

Por tanto, nos encontramos con una industria que morfológicamente no tiene grandes cambios ni a nivel diacrónico ni dentro del panorama regional, donde buena parte de los conjuntos presentan características similares centradas en soportes de tamaños pequeños y medios, de formato cuadrangular y poco espesor. Si bien es cierto que sí existirán diferencias tipométricas en cuanto a los métodos de talla empleados donde los formatos Levallois presentarán tamaños mayores, de tendencia más alargada y de menor espesor que los discoides que serán más cortos, anchos y espesos, aspecto inherente al desarrollo de la propia gestión lítica.

Por otro lado, si nos centramos en la reconstrucción de las cadenas operativas y en la evaluación del grado de fragmentación documentado a lo largo de la secuencia, observamos como existe un absoluto predominio de las piezas de tercer orden y de plena explotación, es decir, aquellas que se ubican en las últimas fases de la producción lítica. Por su parte, aquellos elementos que presentan superficies corticales menores (<20 %) suponen unas cuantificaciones mucho más bajas (alrededor del 20 % del registro) (fig. 6). En ambos casos, el marcado dominio de la segunda y tercera fase nos indica unos estadios avanzados de la manufactura lítica, llevados a cabo en el interior del yacimiento a lo largo del tiempo. En cambio, los elementos con superficies corticales mayores (>50 %) que formarían parte de los primeros órdenes y de las fases iniciales de la producción lítica son prácticamente inexistentes, a excepción de la capa 27 y 30 pero con menos del 3 % del registro, lo que indica cómo buena parte del material lítico entra ya preconfigurado en el yacimiento. Mención especial suponen los restos englobados en el mantenimiento de la gestión, caso de los típicos elementos Levallois desbordantes, los cuales están presentes en todas las capas menos en las dos últimas de la parte baja (capa 40 y 42). Resulta interesante destacar como la presencia de este tipo de restos, muestra la existencia de unas cadenas operativas que, a pesar de carecer probablemente de las primeras fases de pelado y preconfiguración de los nódulos, son continuas en el interior del yacimiento donde se preparan los núcleos para su explotación y se van reajustando para satisfacer las necesidades demandadas en cada momento por los grupos humanos. En este mismo sentido y en estrecha relación, destaca la determinación en toda la secuencia de las lascas de reavivado (*reaffûtage*) de los filos de las raederas lo que muestra también la reparación de los filos embotados y, en definitiva, el mantenimiento del utillaje empleado para las distintas actividades, como las vinculadas a la carnicería, trabajo de las pieles, etc., que se dan en el interior del yacimiento.

Respecto a las plataformas de percusión de los soportes documentados, vemos como, dejando de lado aquellos sin talón por fractura, dominan los ejemplares no preparados. Dentro de este grupo, son los lisos junto con los corticales los que tienen una mayor relevancia suponiendo casi la mitad del registro, lo que indica que los puntos de impacto buscados en las superficies de golpeo no necesitan de un mayor acondicionamiento. Por su parte, facetados y diedros, vinculados fundamentalmente a sistemas de talla más elaborados como es el caso de la talla

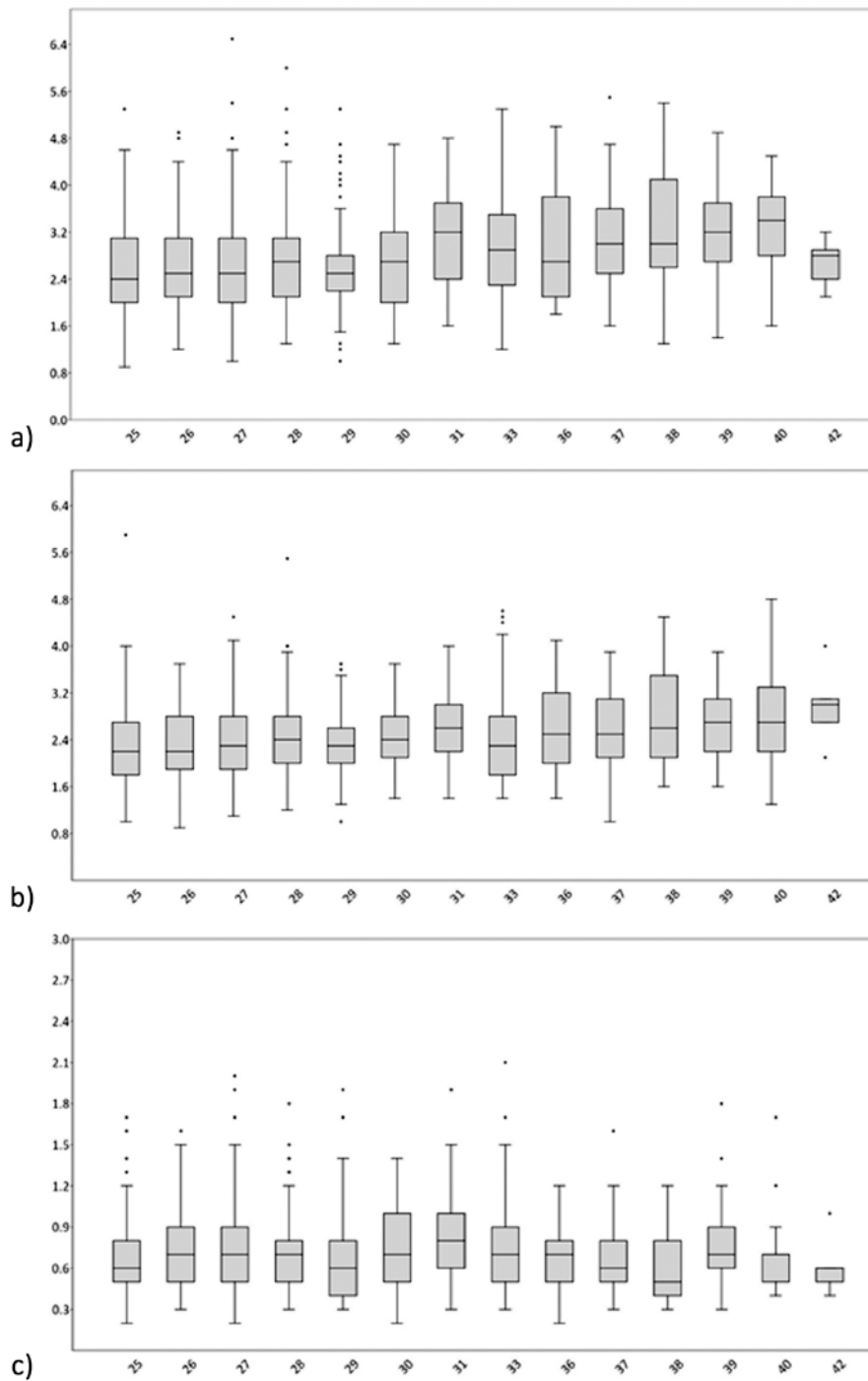


Fig. 5. Distribución de la longitud (a), anchura (b) y espesor (c) de los soportes documentados en la secuencia. Los gráficos de cajas y arbotantes representan la media (barra central), el 75 % de los casos (caja) y el 95 % de los casos (arbotantes).

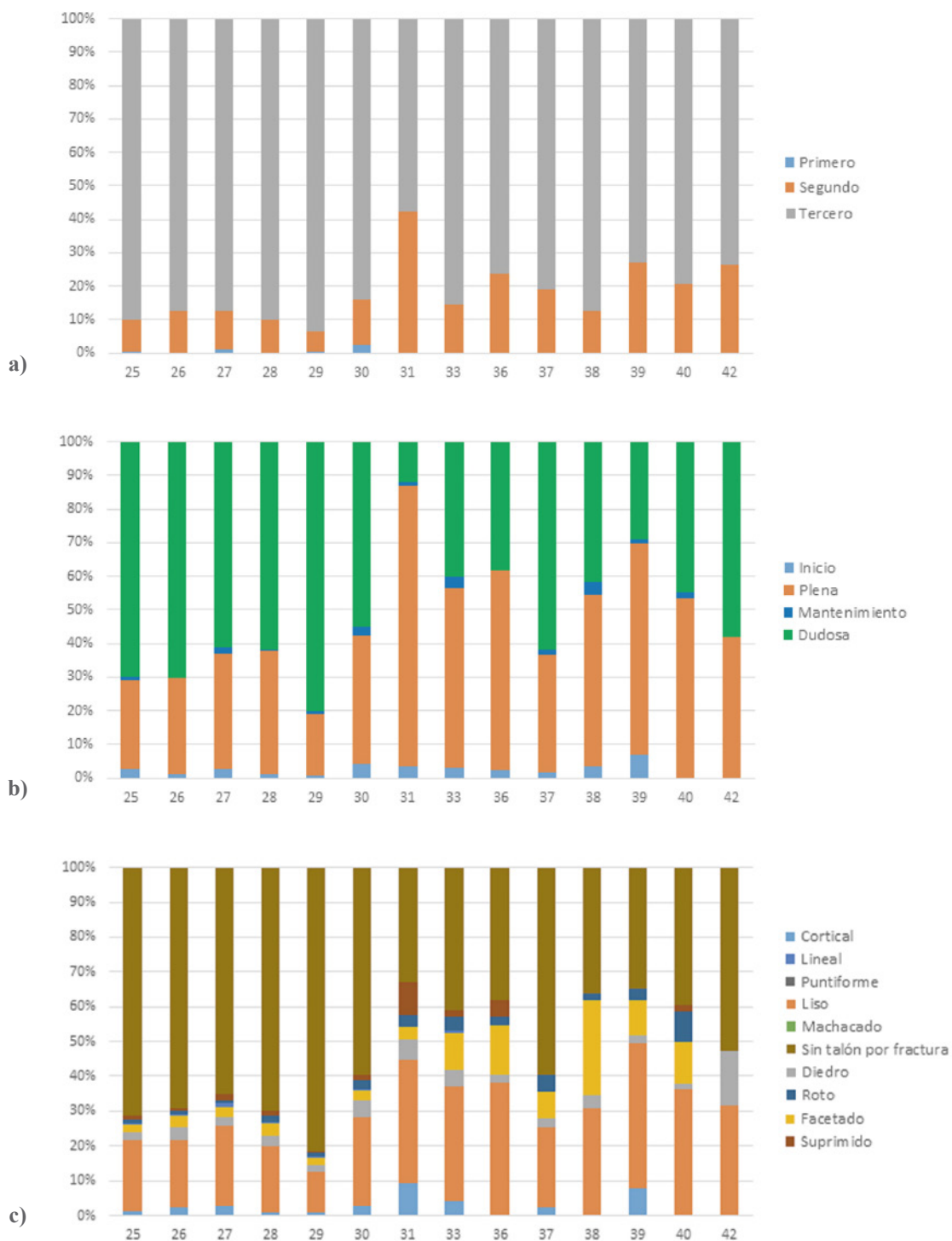


Fig. 6. Evolución diacrónica de los distintos órdenes (a), fases de producción (b) y tipos de talón documentados en la secuencia (c).

Levallois, son minoritarios. Cabe destacar que estos tienen una mayor relevancia en la mitad baja de la secuencia (capas 33 a 40) donde alcanzan valores de entre el 10 y 20 % de los elementos. El resto, como lineales, rotos, machacados o puntiformes son esporádicos y, especialmente interesantes, los suprimidos, los cuales aparecen asociados mayoritariamente a las raederas, algunas de ellas de tipo semiquina, en las que el intenso retoque del filo llega a abarcar la parte proximal de las piezas suprimiendo los mismos.

Mención aparte merecen los núcleos y los distintos sistemas de talla empleados los cuales, como hemos visto anteriormente en la cuantificación de los soportes, alcanzan unos valores muy interesantes. Además, desde un punto de vista técnico, esta buena representación nos da suficientes garantías para llevar a cabo el estudio tecnológico y la reconstrucción de los distintos procesos de la manufactura lítica. Los tipos determinados fundamentalmente son los discoide, Levallois, tanto de lasca preferencial como los recurrentes centrípetos y, en menor cuantificación, los explotados a partir de las caras ventrales de soportes más espesos y que se englobarían dentro de producciones de tipo ramificado. Debemos destacar que, a pesar de haber encontrado elementos de tipo laminar, no se atestigua en estas capas del Paleolítico medio ningún núcleo con una típica estructura de este tipo. Pensamos que pueden deberse más bien a elementos englobados en las otras producciones pero que de forma fortuita se materializan en este tipo de morfologías. Además, sus cuantificaciones no dejan de ser testimoniales. Respecto al primer grupo, los núcleos discoides y los soportes obtenidos, cuantitativamente son los mayoritarios, situándose entre unos valores del 60-70 % a lo largo de la secuencia, a excepción de las capas basales (36 a 40), en las que observamos como este tipo de gestión y la Levallois recurrente son similares (fig. 7).

Respecto a sus modalidades, existe un cierto equilibrio entre las gestiones de tipo uni y bifacial, con direcciones centrípetas y cordales, las cuales se configuran mayoritariamente a partir de soportes nodulares de características rodadas y semirodadas en los que se generan unos formatos de morfología cuadrangular y triangular y con cierto espesor. En algunos casos, se producen tanto elementos de tipo pseudolevallois en los que el flanco de núcleo o *meplat* se opone al filo activo y constituye una buena zona para el agarre y uso de estas lascas, como soportes desbordantes en sentido amplio, que van en relación con unas gestiones discoides de configuración cordal (fig. 8).

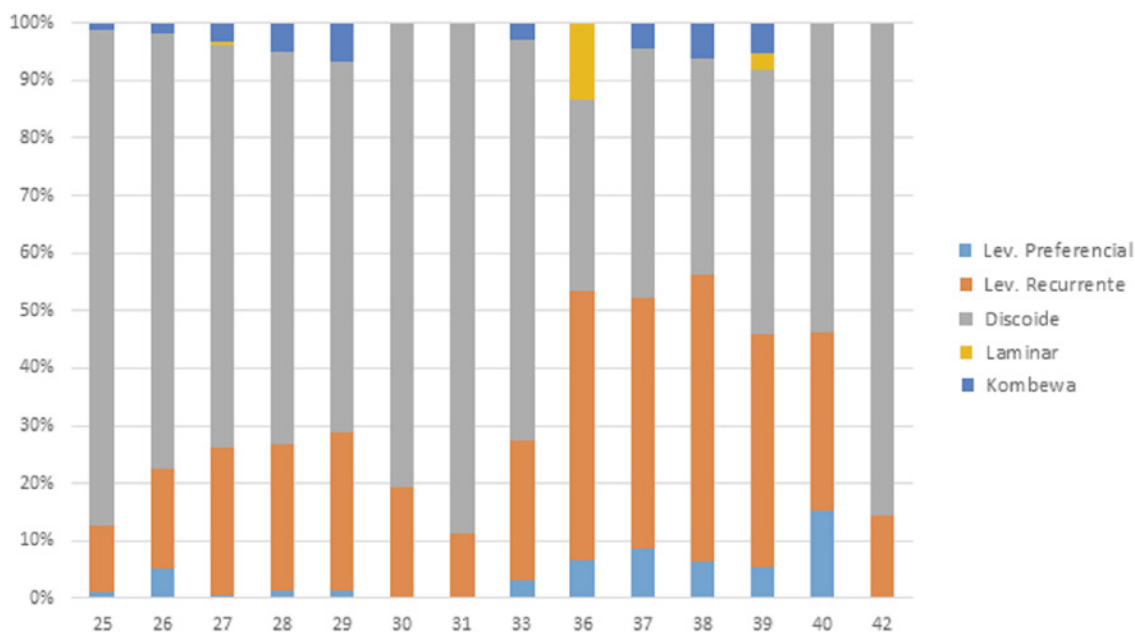


Fig. 7. Evolución diacrónica de los distintos sistemas de talla documentados a partir de las lascas en la secuencia.

Resulta interesante destacar que la mayor parte de los núcleos son abandonados debido a su agotamiento, especialmente aquellos relacionados con defectos en la misma materia prima, ya que la mediana calidad de los sílex (presencia de impurezas, diaclasas internas, granos medios, etc.) hace que las ondas de choque al propio golpeo sean incontrolables y se plasmen en numerosos reflejados múltiples, sobrepasados y fracturas por la talla (fig. 9).

Por otro lado, las producciones de tipo Levallois se documentan en las variantes recurrentes centrípetas, que son las más numerosas en toda la secuencia, y las preferenciales, que son minoritarias. Aquellas recurrentes uni y bipolares, están completamente ausentes. Siguiendo la definición propuesta por Boëda (1994), la mayor parte son núcleos sobre lasca o nódulo, en la que se explota de forma jerarquizada una superficie y de la que, a la vista de los negativos determinados en la superficie, se obtienen series largas hasta acabar con las posibilidades que ofrece el mismo. La característica fundamental de estas producciones es el pequeño tamaño de los núcleos los cuales forman parte de los sistemas de talla microlevallois, reconocidos en buena parte de los yacimientos peninsulares y del ámbito regional (Villaverde et al., 2012; Rios-Garaizar et al., 2015; Eixea, 2015). En los soportes obtenidos, se observa el mismo patrón, con lascas preferenciales típicas y de buen formato minoritarias y dominio de las recurrentes, que se encuadrarían morfológicamente dentro de las lascas Levallois atípicas (Eixea, 2015). A excepción de estos grandes grupos, quedan relegados a un tercer plano aquellos elementos de tipo ramificado, entre los que las lascas de tipo Kombewa aparecen

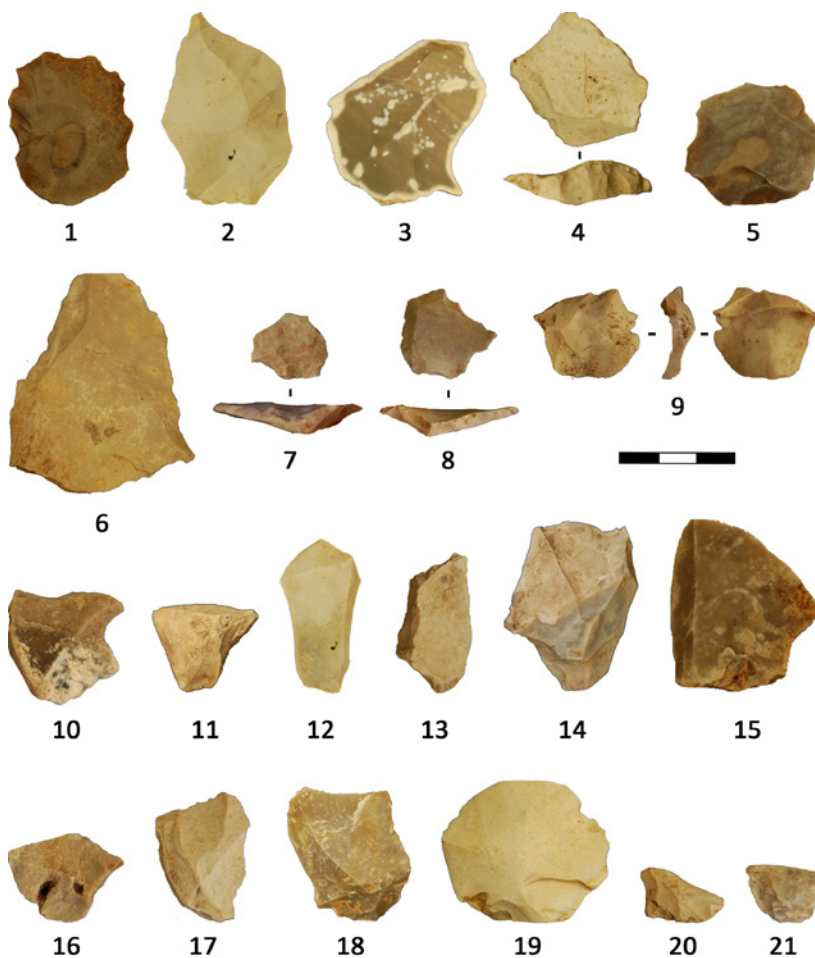


Fig. 8. Soportes líticos adscritos al Paleolítico medio.

1-6) Lascas Levallois: 1 (capa 39), 2 (capa 33), 3 (capa 37), 4 (capa 38), 5 (capa 39) y 6 (capa 38)

7-8) Lascas microlevallois: 7 (capa 29) y 8 (capa 27)

9) Lasca microlevallois desbordante (capa 27)

10, 11, 16) Puntas pseudolevallois: 10 (capa 30), 11 (capa 29) y 16 (capa 28)

12, 13, 17) Lascas desbordantes: 12 (capa 39), 13 (capa 30) y 17 (capa 28)

14, 15, 18) Lascas centrípetas: 14 (capa 29), 15 (capa 33) y 18 (capa 42)

19) Lasca Kombewa (capa 38)

20, 21) Lascas de reavivado de filo de raedera (*reaffûtage*): 20 (capa 27) y 21 (capa 28)

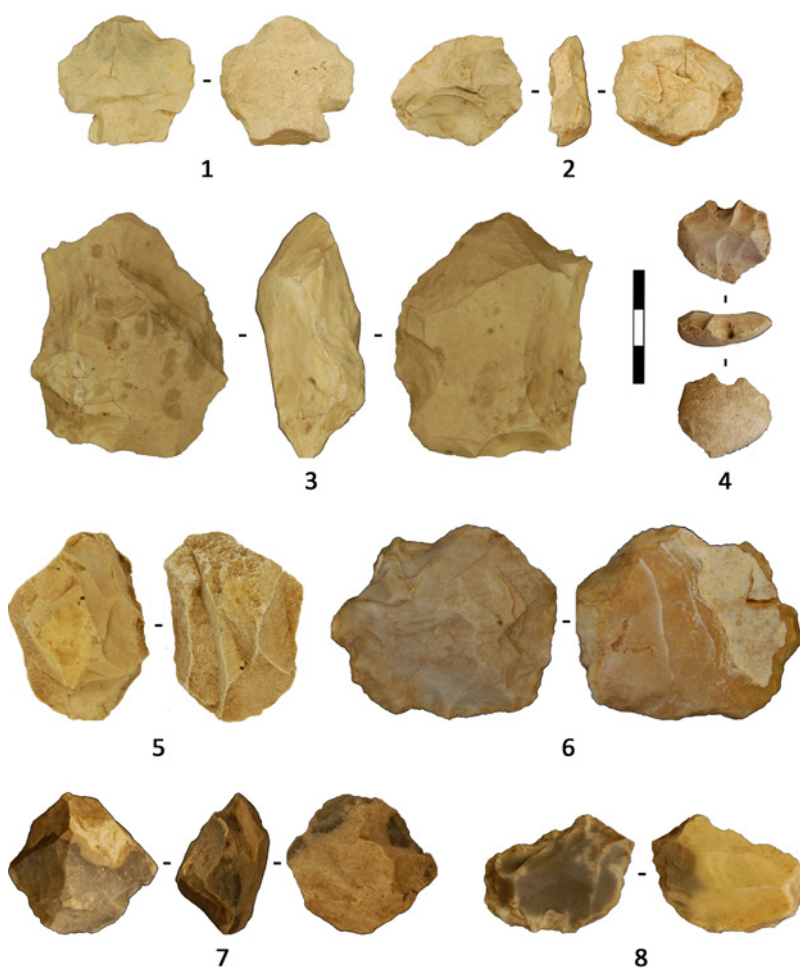


Fig. 9. Núcleos adscritos al Paleolítico medio.

- 1, 2, 6, 8) Núcleos Levallois recurrentes centrípetos: 1 (capa 42), 2 (capa 33), 6 (capa 28) y 8 (capa 30)
 3, 7) Núcleos discoide bifaciales: 3 (capa 33) y 7 (capa 28)
 4) Núcleo microlevallois recurrente centrípeto. Nótese las últimas extracciones obtenidas de <1 cm de longitud y anchura (capa 28)
 5) Núcleo discoide unifacial (capa 31)

incluidas. Esta producción no suele superar el 5 % del registro y aparece representada de forma bastante homogénea a lo largo de las distintas capas. Tal y como ha sido atestiguado por otros autores (Bourguignon et al., 2004; Dibble y McPherron, 2006; Rios-Garaizar, 2012; Rios-Garaizar et al., 2015), estas cadenas operativas tienen como objetivo principal la obtención de nuevos soportes a partir de lascas espesas, en algunos casos de talla discoide, para realizar nuevas generaciones de útiles. Dentro de estos procesos de ramificación destaca la fabricación de lascas pequeñas y microlíticas mediante explotaciones Kombewa, a partir de las caras ventrales de las mismas. Comportamiento que ha sido señalado como reserva de un utillaje destinado para su utilización en las fases finales de los procesos productivos (Bourguignon et al., 2004; Rios-Garaizar, 2012). Finalmente, mencionar la inexistencia de otro tipo de gestiones como pueden ser la talla Quina, trifacial o laminar, entre otras, y que, aunque suelen ser marginales, sí aparecen en otros conjuntos del ámbito peninsular y valenciano.

Respecto a las capas adscritas al Paleolítico superior (de la 24 a la 15), como veremos en el siguiente apartado, a partir de los aspectos tipológicos se han podido documentar los diferentes periodos culturales, siguiendo como guía principal los típicos fósiles directores. Aun así, desde un punto de vista tecnológico, durante estas capas también se generaliza el componente laminar en las industrias estudiadas. Este factor es clave y determinante en su análisis ya que en los conjuntos del

Paleolítico medio peninsular y, sobre todo valenciano, es inexistente. En primer lugar, se ha podido documentar como a lo largo de las capas 22 a 24, empiezan a aparecer algunas laminitas, sobre todo de perfil curvo y torcido que responden a las características típicas de los conjuntos auriñacienses. Junto a estas se observan algunos núcleos laminares, sobre todo unipolares, explotados a partir de pequeños nódulos de sílex de en torno a los 5 cm de diámetro, sobre caras estrechas y en los que predominan los negativos paralelos. Respecto a la técnica de talla, podemos determinar el empleo tanto de percutores blandos como duros, con un claro dominio de la percusión blanda. Posteriormente, a partir de las capas 18 y 19 en adelante, este componente se generaliza y aparecen junto a un buen número de laminitas, las cuales ya no poseen las características anteriores, sino que más bien son simétricas, con perfiles rectilíneos y de morfología apuntada, otros formatos de tipo laminar de mejor factura y mayores dimensiones. Respecto a los núcleos, podemos observar una diversificación bastante amplia, con un equilibrio entre los núcleos unipolares y bipolares y con una morfología prismática y piramidal. Se configuran a partir de soportes nodulares y, en algunos casos, a partir de lascas espesas las cuales suelen poseer una superficie cortical opuesta a la cara de lascado. Se empiezan con la apertura de una plataforma de explotación amplia y a partir de ella se obtienen los soportes laminares desde el inicio de la secuencia que se produce mediante la guía de *meplats* laterales, siendo escasos los ejemplos de crestas y semicrestas debido a la elevada cantidad de materia prima que necesita esta configuración. Finalmente, junto a estos, aparecen elementos vinculados con la talla como son los productos de acondicionamiento de núcleo (PAN), tabletas, semitables y, en menor medida, algunas crestas, lo cual nos indica una generalización y mayor desarrollo del componente laminar y de su producción. En este sentido, todo ello da cuenta de la presencia de una talla laminar bien definida adscrita al Paleolítico superior, como veremos en el siguiente apartado, dentro de los complejos auriñacienses, gravetienses y, en menor medida, solutrenses.

4.3. Tipología

Entre el material retocado, se observa como el grupo mayoritario al igual que ocurre en buena parte de los conjuntos del ámbito regional inmediato, es el formado por las raederas. Si bien es cierto, existen algunas pulsaciones y tendencias interesantes a lo largo de la secuencia que pasamos a comentar. En primer lugar, documentamos como en la capa inferior los elementos dominantes son las raederas, en cambio, estas van decreciendo progresivamente desde la capa 40 a la 37 hasta llegar a unas cuantificaciones muy bajas (<20 %). Contrariamente, son las piezas con macrohuellas de uso, muescas y denticulados y los útiles del grupo III, las que van a poseer unos valores realmente importantes. Caso excepcional es la capa 38 en la que las puntas suponen unas cuantificaciones igualmente importantes que el resto. Entre las piezas con huellas de uso, son las lascas Levallois las que mejor representación tienen, cuestión que queda ratificada si atendemos a los sistemas de talla empleados en estas capas ya que la gestión Levallois recurrente tiene valores similares a la discoide. Es decir, la mayor parte de los soportes Levallois producidos, van a estar usados de forma intensiva por los grupos neandertales (fig. 10a).

Por su parte, a lo largo de este primer tramo, las raederas confeccionadas son simples (laterales y transversales), con filos muy poco retrocedidos y retoques fundamentalmente marginales (fig. 11). Desde la parte media de la secuencia y en adelante, donde la capa 36 nos muestra un marcado punto de inflexión, el grupo de las raederas va a pasar a ser el mayoritario con diferencia, quedando reducidos los otros grupos a valores que apenas van a superar el 15 %. Una tendencia que se observa en otros yacimientos como por ejemplo en el Abrigo de la Quebrada donde las cuantificaciones son similares (Eixea, 2015). En este contexto, dominan las raederas con un filo retocado, pero aquellas que poseen dos o más, como es el caso de las desviadas y dobles fundamentalmente, poseen unas cuantificaciones más elevadas. En esta parte vemos como los retoques son más profundos, las piezas opuestas a dorsos naturales y *meplats*

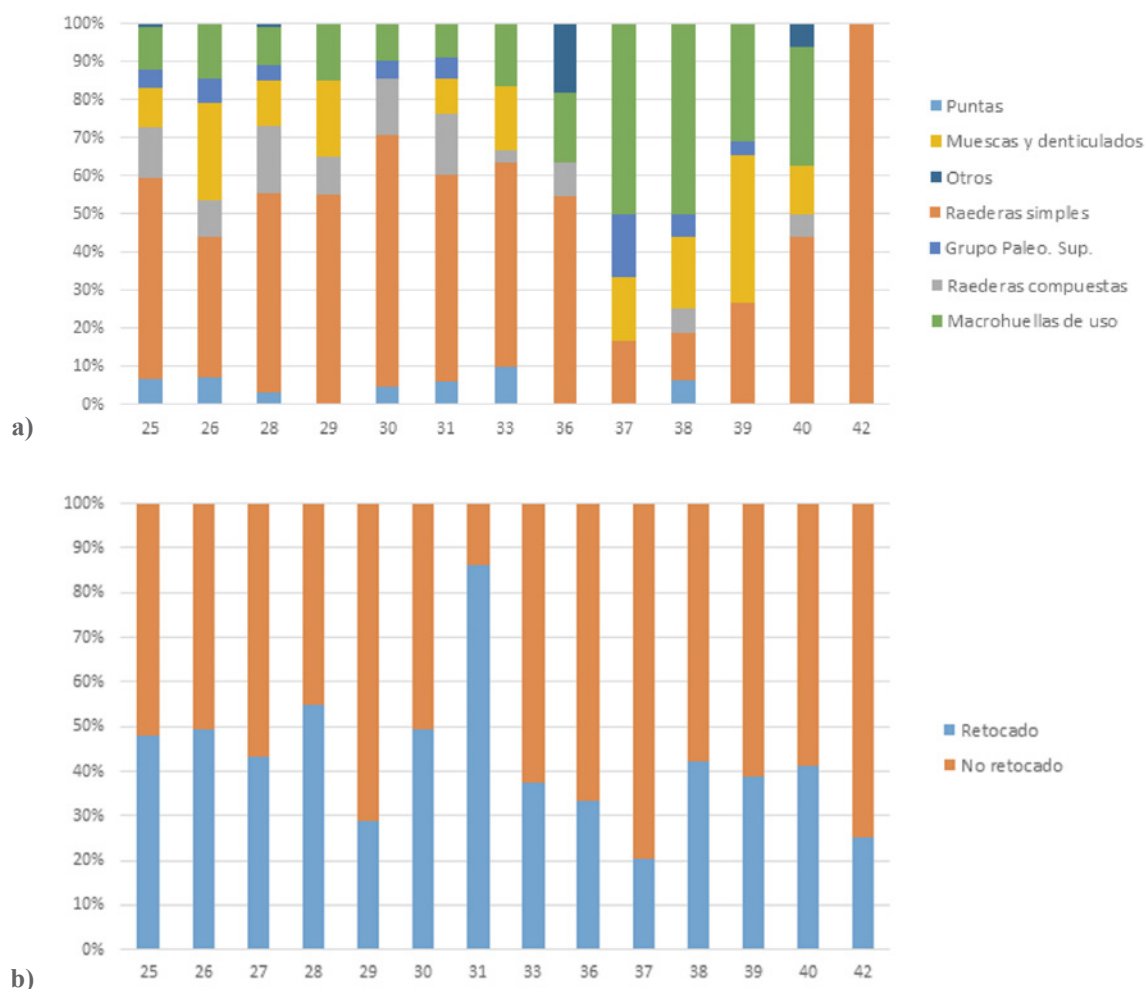


Fig. 10. Evolución diacrónica del utillaje (a) e índices de transformación (b) documentados en la secuencia.

son también más significativas y los elementos de tipo Quina y semiquina están más documentados. Por su parte, las muescas y denticulados junto con las piezas con huellas de uso descienden, sobre todo estas últimas. Respecto a las características del primer grupo, se trata de muescas poco marcadas, con delineaciones más bien sinuosas y en las que no se suelen observar más de tres o cuatro muescas en cada pieza. Estas suelen afectar al filo lateral frente al distal y, al igual que ocurre con las raederas, en muchos casos aparecen opuestas a dorsos naturales. Todo ello, probablemente, vinculado a un mejor agarre y adaptabilidad a la mano y, en definitiva, al uso de las mismas.

Mención especial requieren los grupos de utillaje del Paleolítico superior y de las puntas ya que sus valores representan en torno al 5-10 % del registro. Unos valores que si los comparamos con otros conjuntos valencianos como pueden ser Quebrada o Cova Negra, son más elevados. Respecto al primero, se componen principalmente de perforadores, seguidos de raspadores y truncaduras. En todos los casos, estos se caracterizan por estar configurados a partir de lascas, normalmente, de cierto espesor. En los perforadores, que son los dominantes, cabe resaltar como todos ellos se combinan

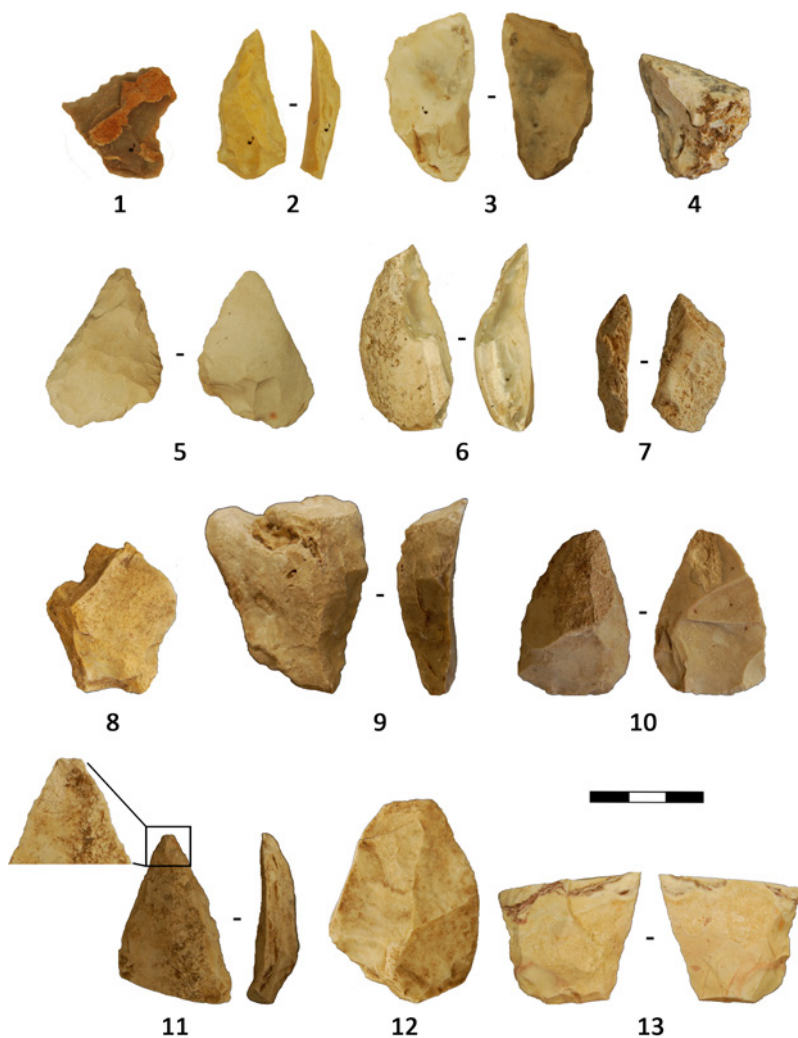


Fig. 11. Utillaje lítico adscrito al Paleolítico medio.

- 1) Denticulado (capa 40)
- 2) Punta musteriense alargada (capa 33)
- 3) Raedera simple cóncavo-convexa sobre lasca Levallois desbordante (capa 33)
- 4) Raedera desviada (capa 27);
- 5) Punta musteriense. Nótese el adelgazamiento ventral del bulbo para el enmangue (capa 31)
- 6, 9) Raedera simple convexa semiquina opuesta a dorso natural (capa 31)
- 7) Punta musteriense (capa 27)
- 8) Pieza con muesca en extremo (capa 27)
- 10) Raedera doble con extracciones en la cara ventral de lascas Kombewa dentro de una gestión de tipo ramificada (capa 27)
- 11) Punta musteriense. Nótese la fractura distal por impacto (capa 27)
- 12) Raedera simple convexa (capa 27)
- 13) Raedera sobre cara plana (capa 42)

con un frente de raedera en el filo opuesto o con macrohuellas de uso lo que nos indica que se trata de útiles, probablemente, con más de una función. Y, en relación con el segundo, contamos con un total de 36 puntas en toda la secuencia. Aunque merecería un estudio aparte, tanto tecnológico como funcional, aquí tan solo vamos a citar sus principales características. Como hemos comentado, hasta la capa 36 tan solo se documenta un ejemplar, en cambio, a partir de esta y relacionado con la parte media y superior de la secuencia, es cuando nos encontramos con la mayor parte de ellos. A excepción de la capa 29 donde no aparecen representadas, en el resto de capas los valores medios se sitúan en torno al 5,4 % (n=36), unas cuantificaciones que en comparación con Quebrada, el yacimiento con más ejemplares disponibles (n=96) (Eixea et al., 2015), resultan muy interesantes, más aún, cuando en este trabajo no se ha estudiado el conjunto completo de los cuadros de cada capa. Además, a falta de estudios traceológicos y funcionales, algunas de las raederas desviadas y convergentes podrían estar englobadas también dentro de este grupo. Así, podemos ver como existe un marcado dominio de las puntas musterienses (n=33) frente a las Levallois (n=3). Respecto a las primeras, cuatro ejemplares se encuadran dentro de las puntas musterienses alargadas, dos de ellas confeccionadas

sobre lasca y otras dos sobre lascas laminares. En todos los casos, los tamaños oscilan en los 3-4 cm de longitud y 1,5-2 cm de anchura, unas medidas que muestran también como las dimensiones medias se ajustan a los parámetros generales de la industria que es de tamaño pequeño. En cuanto a las características generales de todos los efectivos, vemos como se confeccionan mayoritariamente a partir de lascas de tipo discoide ($n = 14$), y en menor medida sobre lasca Levallois ($n = 5$), y el resto, de talla indeterminable, son minoritarias. Se trata de elementos en los que el retoque de apuntamiento es muy marcado, profundo y que reduce de forma intensa el filo. También se documentan golpes ventrales en las zonas proximales que reducen el abombamiento del bulbo y facilitan el enmangue. En más de la mitad de los ejemplares se detectan posibles fracturas distales de impacto, lo que demuestra su uso como punta. Y, respecto a las segundas, dos son sobre lasca y una sobre lasca laminar. En todos los casos, la gestión empleada para la obtención del soporte es a partir de lascas Levallois recurrentes centrípetas. Resulta interesante ver como las dimensiones, a pesar de ser una muestra reducida, son algo mayores a las musterienses ya que los tamaños medios son de 4 cm de longitud por 2 cm de anchura. Respecto al retoque, a diferencia de las anteriores, son mucho más someros, simples y marginales, no afectando sustancialmente ni al filo ni al retroceso del mismo. Así pues, nos encontramos ante una buena representación de este tipo de elementos, que alcanzan valores significativos. En este sentido, sería necesario realizar en los próximos años un estudio tecnológico específico y, sobre todo, funcional que nos aporte más información en relación con las actividades cinegéticas de estas poblaciones.

Si nos centramos ahora en los índices de transformación determinados, se observa como los valores relacionados con los elementos retocados son bastante altos, más aún si los comparamos con otros yacimientos de la región central del Mediterráneo peninsular. Aunque los valores medios oscilan alrededor del 40 % del registro, existen puntos de más del 50 % y en un caso de hasta el 85 % lo que nos indica como el grado de transformación de la industria mediante el retoque es bastante elevado. A nivel diacrónico, se observa como en la parte basal y media (capas 33 a 42), los índices están alrededor del 30 %, marcando un punto de inflexión la capa 31 en la que los valores ascienden marcadamente. Posteriormente, a partir de la capa 30, las cuantificaciones descienden, pero van a estar ligeramente por encima de lo visto en la parte basal, situándose alrededor de casi el 50 %. Con esto se desprende que, dejando de lado los puntos discordantes como la capa 37 o la 31, los datos indican unos valores estables y ciertamente homogéneos a lo largo de toda la secuencia y, a nivel comparativo, más elevados que los restantes yacimientos del ámbito regional.

Nos centramos ahora en el material de las capas adscritas al Paleolítico superior (de la 24 a la 15). Quizás este apartado tenga cierto interés debido a la presencia de unos fósiles directores que nos indican la clara presencia de los tecnocomplejos adscritos al Auriñaciense y Gravetiense ya que, como hemos comentado, el Solutrense queda al límite de este trabajo. Respecto al primero, en las capas 22 y 23, dentro de un conjunto en el cual dominan los fragmentos indeterminados y el bajo número de utillaje, se han recuperado diversas laminitas ($n = 37$) entre las que destacan las de tipo Dufour ($n = 5$), concretamente subtipo Roc-de-Combe (Demars y Laurent, 1989), obtenidas a partir de raspadores carenados o pequeños núcleos unipolares, con la típica morfología de perfil curvo-torcido en la parte distal y retoque fino y marginal (fig. 12). La percusión blanda es la única documentada en los elementos laminares, especialmente mediante el uso del percutor mineral blando. Resulta interesante destacar como no se atestiguan dorsos, lo cual parece indicar que no hay mezcla con los paquetes superiores gravetienses. Se trata por tanto de un lote reducido pero diagnóstico en cuanto a su tipología. No se han recuperado ni restos de industria ósea ni adorno lo cual nos hubiera podido ayudar en la concreción y mejor definición de dicho periodo en el yacimiento.

Respecto al conjunto correspondiente a las capas 18 y 19, los elementos más llamativos y característicos son las piezas de dorso laminares y microlaminares y una elevada proporción de microgravettes, en la línea de lo documentado en otros conjuntos de la vertiente mediterránea (Fullola et al., 2007; Villaverde et al., 2007-2008). Al igual que ocurre en yacimientos como Cendres

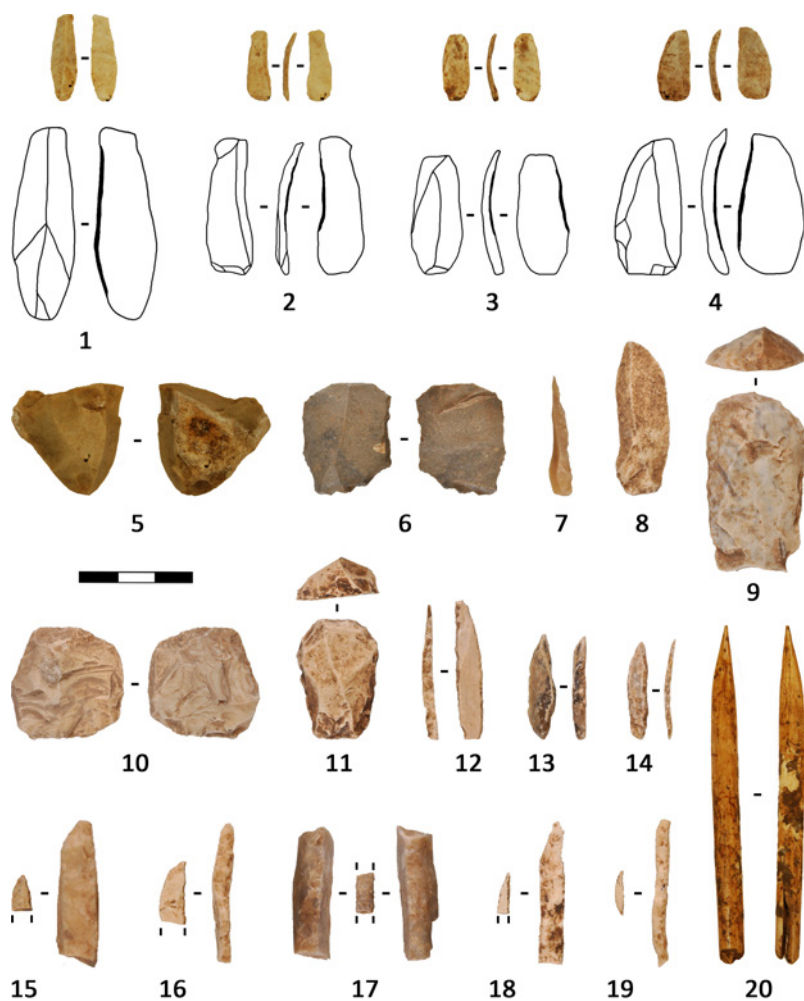


Fig. 12. Material adscrito al Paleolítico superior (1-4 dibujos ampliados con posición del retoque en línea más gruesa):
 1) Laminita Dufour (capa 23)
 2-4) Laminitas Dufour subtipo Roc-de-Combe (capa 23)
 5) Núcleo unipolar (capa 23)
 6) Pieza astillada (capa 17)
 7) Golpe de buril (capa 17)
 8) Punta tipo Cendres (capa 17)
 9) Raspador (capa 17)
 10) Núcleo de astillas (capa 18)
 11) Raspador (capa 17)
 12) Gravette (capa 18)
 13) Gravette (capa 19)
 14) Gravette (capa 18)
 15-17) Microgravettes: 15 y 16 (capa 17) y 17 (capa 19)
 18-19) Laminitas de dorso apuntado: 18 (capa 19) y 19 (capa 18)
 20) Azagaya (capa 18)

o Malladetes, las laminitas de dorso son el tipo mayoritario debido a que el conjunto presenta un alto grado de fragmentación y, por tanto, los extremos no suelen conservarse. En lo que se refiere a los elementos apuntados, las gravettes y microgravettes poseen cuantificaciones similares. Ambos casos presentan retoques bipolares y profundos, reduciendo marcadamente el perfil del soporte de partida. Al hilo de otros trabajos, para distinguir entre las distintas variantes hemos recurrido a un criterio tipométrico, centrado en la anchura de las piezas, de manera que las superiores a los 8 mm de anchura se han considerado gravettes, las comprendidas entre 5 y 8 mm se han clasificado como microgravettes, y las menores de 5 mm, que combinan el dorso con el apuntamiento se han clasificado como laminitas de dorso apuntadas (Villaverde et al., 2019). También se han determinado varias puntas de tipo Cendres las cuales se definen por ser unas láminas relativamente anchas (la longitud se mueve entre tres y cuatro veces la anchura de la pieza) y algo disimétricas, apuntadas con retoques simples someros, muchas veces parciales, que aprovechan la morfología apuntada de los soportes para reforzar el apuntamiento de unas piezas que bien podrían clasificarse como láminas apuntadas (Villaverde y Roman, 2004). La ausencia de adelgazamiento dorsal en la base las diferencia de las puntas de tipo Vale

Comprido (Zilhão y Aubry, 1996), mientras que la falta de simetría permite diferenciarlas de las puntas tipo Casal do Felipe (Zilhão, 1997), ambas del Gravetiense portugués. Un rasgo de individualización de este Gravetiense regional que se documenta a lo largo de estos niveles en el yacimiento. Por su parte, las piezas astilladas y las mismas astillas también aparecen bien representadas, y proceden del reciclado de raspadores o núcleos, produciéndose un aprovechamiento intensivo de la materia prima. Debemos resaltar que, como ha sido tratado en otros estudios, algunas de las piezas pueden presentar dudas en cuanto a su consideración como instrumentos destinados a la percusión o el hendido, tal y como ha sido propuesto a partir de una pieza inserta en un hueso de Vale Boi (Bicho y Bao, 2007) o como soportes destinados a la extracción de astillas. En Foradada, las piezas astilladas dominan claramente frente a los núcleos de astillas, aprovechando en muchos casos flancos y aristas de núcleos y, en otros, incluso raspadores y piezas de bordes retocados lo que concuerda con la idea de un intenso reciclado de los soportes. Por su parte, los buriles son minoritarios del mismo modo que las hojitas de finos retoques. A lo largo de estas capas, el número de raspadores es superior siempre al de los buriles tal y como sucede en un número importante de yacimientos de la vertiente mediterránea peninsular, como Beneito (Iturbe et al., 1993) o Barranc Blanc (Fullola, 1978).

A todo este conjunto lítico, cabe añadir la presencia en la capa 18 de una azagaya prácticamente completa en hueso la cual presenta unas dimensiones de 9,3 cm de longitud, 0,8 cm de anchura y 0,7 cm de espesor. Está elaborada a partir de un hueso largo de un animal de talla media, presenta una sección circular y el procedimiento de acabado es exhaustivo y se realiza mediante la técnica del raspado en la que se observan estrías continuas, largas y paralelas entre sí, organizadas en bandas de densidad media que se extienden de manera periférica en la pieza.

No se han documentado elementos de adorno, los cuales suelen aparecer representados en niveles contemporáneos a Foradada.

Finalmente, a partir de la capa 17 y hasta la 15, nos encontramos una mezcla de elementos gravetienses y solutrenses (puntas de cara plana, foliáceos, generalización del retoque plano, etc.). Por esta razón se han decidido dejar de lado estos materiales y centrar este trabajo únicamente en el Paleolítico superior inicial.

5. VALORACIÓN PRELIMINAR DE LA FAUNA

De cara a completar la visión ofrecida por los materiales líticos, se ha llevado a cabo también la revisión de los restos de fauna correspondientes a tres capas del cuadro b-15. Teniendo en cuenta la industria lítica aparecida en estas capas y su situación estratigráfica pertenecerían, a priori, al Paleolítico medio (capa 26), Paleolítico medio-Auriñaciense (capa 23) y Gravetiense (capa 19). Aportamos exclusivamente y de forma preliminar la información sobre la representación taxonómica y el estado de conservación de los materiales faunísticos de las capas seleccionadas.

El conjunto de la fauna de la capa 26, presenta un espectro taxonómico bastante diversificado con presencia de varias especies de ungulados de talla grande y mediana (Equidae, Bovinae, Cervidae y Suidae), de pequeñas presas donde destacan restos de Leporidae, aves y Testudinidae, a los que hay que añadir algún fragmento de Carnívora de talla pequeña-mediana. Este conjunto muestra una elevada fragmentación, con restos afectados en general por la concreción y algunos incluso brechificados; se observan manganos y también termoalteraciones. Estos materiales muestran una pátina de coloración marrón-gris y en general están bien conservados. La presencia de restos de Testudinidae en la capa, muy posiblemente correspondientes a la tortuga mediterránea (cf. *Testudo hermanni*), confirma su pertenencia al Paleolítico medio, ya que se trata de un taxón con citas en diversos yacimientos valencianos del Pleistoceno medio y superior, como la Cova del Bolomor, Cova Negra, Abric del Pastor o la Cova del Puntal del Gat, taxón que se rarifica en la zona a lo largo del MIS 3 y que ya no aparece entre los conjuntos de fauna del Paleolítico superior (Morales y Sanchis, 2009).

La fauna de la capa 23 muestra un número de taxones más reducido, con presencia de Leporidae, Equidae, Cervidae y de aves. Los restos están muy fragmentados, afectados por la concreción, con alguna brechificación y también algunos están quemados. Los restos muestran una pátina de color marrón claro.

Finalmente, entre la fauna de la capa 19 se documenta la presencia de restos de Leporidae, Bovinae, Cervidae y de aves. Se identifica una elevada fragmentación en los mismos, con restos muy afectados por la concreción, con alguna brechificación y algunos están quemados. El conjunto muestra una pátina de color marrón oscuro.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A la luz de los datos expuestos, se confirma que el yacimiento de Cova Foradada constituye un conjunto de enorme interés para el estudio de las poblaciones del Paleolítico medio y superior de la vertiente mediterránea ibérica. Prueba de ello, es la amplia secuencia documentada, que empieza con el Paleolítico medio y se compone de un total de 29 capas (24 a 48) que han aportado un total de 14.719 restos líticos analizados y en los que no se han estudiado todos los cuadros excavados. Esta secuencia continúa con los materiales adscritos al Paleolítico superior, en los que, a pesar de no haber sido objetivo de estudio en detalle en este trabajo, se han podido diferenciar claramente dos complejos industriales como son el Auriñaciense y Gravetiense determinados a partir de nueve capas (15 a 23). Su escasa representación en el ámbito regional le otorga un mayor interés a esta parte de la secuencia.

En relación con la primera parte de la secuencia, tal y como se ha comentado, no poseemos dataciones directas de los niveles adscritos al Paleolítico medio por lo que intentar fechar estos niveles (radiocarbono, OSL o ESR) resultaría de gran interés en los próximos años. Más aún, teniendo en cuenta el espectacular registro paleoantropológico que ha aportado hasta el momento la cavidad y que puede permitir caracterizar detalladamente estas poblaciones neandertales.

Un detenido repaso al registro lítico visto anteriormente nos permite corroborar y sintetizar diferentes aspectos industriales, culturales y territoriales que encuadran el yacimiento dentro del panorama regional:

En primer lugar, el uso del sílex como materia prima principal en toda la secuencia, mientras que otras rocas como la cuarcita, caliza o cuarzo, documentadas en diversos yacimientos de la zona, no aparecen representadas. Esto puede deberse a la buena disponibilidad del sílex en las inmediaciones del yacimiento lo que haría que las poblaciones captaran esta litología y obviarán el resto. Ejemplos como este podemos ver en El Pinar, Bolomor, Cova Negra, Petxina, El Salt o Pastor, donde los distintos tipos de sílex de medias y buenas características hacen que las otras litologías estén prácticamente ausentes (Villaverde, 1984; Casabó y Rovira, 1992; Fernández Peris, 2007; Molina et al., 2010). En cambio, en otros enclaves como el Abrigo de la Quebrada, existe una buena disponibilidad de sílex en las inmediaciones y el uso de cuarcitas y calizas alcanza unas cuantificaciones de en torno al 20-30 % del registro de cada nivel (Eixea et al., 2011). O en los yacimientos al aire libre de Árguinas-Majadal y Hoya Albaida-Titonares donde la cuarcita supone más del 95 % del total (Casabó y Rovira, 2002). En este contexto, pensamos que la determinación de una u otra materia prima se vincula, obviamente, a su disponibilidad, pero también a otro aspecto fundamental como es la forma de ocupación del territorio de estas poblaciones. Así, la funcionalidad del lugar, la duración de las ocupaciones o la misma variación de los recursos faunísticos aportados (estudio que deberá llevarse a cabo en los próximos años), determinan la planificación de la movilidad territorial de estas poblaciones y su gestión del espacio, en la que la captación de las materias primas será otro de los diversos aspectos cotidianos que llevan a cabo estas poblaciones en el territorio.

En segundo lugar, la gestión técnica de estos grupos se centra fundamentalmente en la producción y obtención de lascas con las que confeccionan su utillaje. Tipométricamente, los valores de estas industrias siguen la tónica general de los conjuntos de la zona, documentándose unos elementos que

oscilan en torno a los 2-4 cm de longitud y anchura, con poco espesor y que pueden considerarse como de tamaño medio y pequeño. Las distintas gestiones aplicadas para su obtención son mayoritariamente de tipo discoide, a partir de las cuales se producen unos elementos de morfología pseudolevallois o cuadrangular, en muchos casos opuestas a dorsos naturales y a *meplats*. Esta morfología en los soportes permite conseguir buenos formatos para la realización de raederas que, a la vista del retroceso de sus filos y, en algún caso, de reciclados vistos a partir de diferentes pátinas en la misma pieza, van a tener una intensa y larga utilización. Hay que destacar la presencia también de explotaciones de lascas de tipo Kombewa en la cara ventral de las mismas lo que indica una gestión de tipo ramificado, tal y como se ha atestiguado en otros yacimientos del ámbito regional y europeo (Bourguignon et al., 2004; Villaverde et al., 2012; Rios-Garaizar et al., 2015; Romagnoli et al., 2018). Respecto a la producción de tipo Levallois, al igual que los conjuntos de la vertiente mediterránea y a diferencia de otros lugares como puede ser la Dordoña francesa o el norte europeo, domina la variante recurrente. Resulta obvio pensar que en zonas en las que el sílex no es abundante y con una calidad inferior a otros ámbitos donde existen tipos de muy buena calidad, la preparación del núcleo para la obtención de una sola lasca de tipo preferencial y su posterior abandono, no resulta ni razonable ni económico. Es por ello, que tanto en Foradada como en el ámbito inmediato de estudio, la aplicación de criterios de recurrencia que permitan maximizar la materia prima disponible parece la opción más sensata. Esto se ajusta además a la explotación al máximo de los núcleos en una gestión de tipo pequeño englobada dentro del concepto microlevallois y determinada en buena parte de yacimientos del ámbito peninsular ibérico (Cortés, 2007; Galván et al., 2009; Giles et al., 2012; Villaverde et al., 2012). Respecto a las capas del Paleolítico superior, si bien la identificación del material no es muy elevada, sí que existen criterios básicos que nos han permitido determinar diferentes periodos. En líneas generales y dejando para el siguiente apartado las cuestiones tipológicas, a nivel técnico se aprecia como la producción de lascas es sustituida por un buen número de elementos laminares y microlaminares. Prueba de ello es la presencia de núcleos uní y bipolares, de morfología prismática y piramidal, confeccionados sobre pequeños cantos de sílex en los que, al igual que durante el Paleolítico medio, la explotación va a ser muy intensa llegando hasta el máximo de lo que ofrece la materia prima. También la determinación de una buena proporción de productos de acondicionamiento de núcleo va a mostrar como la talla pasa a ser más compleja y la búsqueda de unos soportes más específicos para confeccionar el utillaje.

En tercer lugar, el útil predominante es el formado por el grupo de las raederas de entre las cuales dominan las simples frente a las compuestas o que poseen más de un filo retocado. En este sentido, poca es la excepcionalidad que presenta Foradada en el contexto regional ya que, dejando de lado algún nivel de Bolomor o de Beneito en los que los denticulados poseen cuantificaciones mayores, la tónica general, tal y como se puede ver en Quebrada, Cova Negra o Petxina, es el dominio de dicho grupo. Dentro de este, es cierto que también siempre dominan las simples frente a las compuestas ya que dobles, desviadas o convergentes suelen oscilar entre unos valores del 10-15 % de cada registro. Lo mismo ocurre en el panorama regional a nivel diacrónico ya que los cambios que se observan son siempre menores porcentualmente y no se concretan en grandes modificaciones secuenciales. Probablemente, frente a esta homogeneidad del Paleolítico medio, vista en la práctica totalidad de los conjuntos del ámbito de estudio, quizás resulte más llamativo lo documentado en los paquetes superiores. La determinación de niveles auriñacienses y gravetienses, tanto a partir de núcleos como de un utillaje específico a través de los fósiles directores (laminitas Dufour, gravettes y microgravettes, puntas de tipo Cendres, etc.), no resulta discordante con la aparición de nueva documentación en los últimos años de la presencia humana en la zona durante este periodo. En este contexto y a poca distancia del lugar, nos encontramos con yacimientos de sobra conocidos como Parpalló (Gandia) o Malladetes (Barx) el cual ha sido reexcavado y publicado recientemente (Villaverde et al., 2021) y en el que se ha ampliado tanto la secuencia auriñaciense como la gravetiense, y en el que se ha identificado un nuevo nivel probablemente del Paleolítico medio. La presencia humana en la zona

durante estos momentos del Paleolítico superior queda constatada en las áreas más inmediatas en otros yacimientos como Meravelles (Gandia), Barranc Blanc (Ròtova) y, más al sur, Tossal de la Roca (la Vall d'Alcalà), Cova Fosca (la Vall d'Ebo), Cova del Comte (Pedreguer), Cova del Randero (Pedreguer), Cova de la Barriada (Benidorm) o la Cova de les Cendres (Teulada-Moraira). Al igual que los recientes estudios publicados de conjuntos superficiales que constatan y amplían el poblamiento auriñaciense y gravetiense en los alrededores, como es el caso de Els Bancals de Pere Jordi (Eixea y Villaverde, 2012), Les Majones, La Llacuna o Pla de Palau (Bel y Eixea, 2015).

Y, en último lugar, respecto a la ocupación de la cavidad, con los datos que poseemos las inferencias que podemos hacer resultan especulativas. Aun así, resulta interesante destacar como la presencia de elementos de mantenimiento de núcleos, tanto durante el Paleolítico medio como superior, el reavivado y reciclado de algunos útiles y la presencia de cadenas operativas, en algunos casos, fragmentadas y determinadas en las últimas fases de la producción, nos incitan a pensar en un patrón de ocupación que, sin poder determinarlo con detalle a nivel diacrónico, parece similar. En este sentido y con estos datos, pensamos que se trata de ocupaciones de carácter corto y esporádico en el que los grupos humanos visitaron la cavidad recurrentemente y, probablemente, ya que los estudios de fauna permitirán acotar estas apreciaciones, encuadradas dentro de un patrón estacional de movilidad territorial, y dirigidas, entre otros objetivos, hacia la caza de diversos taxones. El conocimiento de los principales recursos bióticos y abióticos de la zona fue el que determinó el movimiento de las poblaciones humanas en esta área. Si comparamos estos datos con otros yacimientos del ámbito inmediato, pensamos que siguen un patrón diferente a, por ejemplo, el nivel II de Cova Negra o el nivel VIII de Quebrada. En estos, la densidad de restos es mucho menor, las cadenas operativas aparecen mucho más fragmentadas, buena parte del material está configurado y se constata una mayor presencia de carnívoros, quirópteros, etc., respecto a otros niveles, lo que hace pensar en ocupaciones de carácter mucho más corto, limitadas espacialmente y con amplios espacios de abandono de los yacimientos (Fernández Peris, 2007; Villaverde et al., 2009, 2017). En cambio, otros conjuntos, como el nivel IV de Bolomor, el IV de Quebrada o el X de El Salt, parecen responder a ocupaciones diferentes en las que la mayor parte del registro es aportado por los grupos humanos y en el que los carnívoros son minoritarios (Sañudo y Fernández Peris, 2007; Eixea et al., 2011-2012; Machado et al., 2017). Estos conjuntos corresponderían a zonas de hábitat y donde las labores domésticas serían las principales actividades realizadas por los grupos humanos.

Finalmente, para acabar tan solo nos queda comentar que se ha iniciado un nuevo proyecto de investigación en la Cova Foradada formado por un equipo científico multi e interdisciplinar (materias primas, tecnología lítica, arqueozoología, tafonomía, carpología, antracología o paleoantropología, entre otros) que pretende desarrollar una metodología de trabajo actual y rigurosa con el objetivo de conseguir más información de la que ahora se posee. Tal y como se ha documentado, el registro lítico, óseo y vegetal tiene un enorme potencial, pero la información estratigráfica es pobre y contradictoria lo que impide hacer valoraciones de orden cronoestratigráfico y diacrónico. En este trabajo, hemos aportado unas breves pinceladas al registro lítico, lo que nos ha permitido reconstruir de manera preliminar una parte de la secuencia adscrita al Paleolítico medio y superior inicial. En este sentido, teniendo en cuenta la problemática que posee el yacimiento, nos parece una necesidad científica inexcusable no dejar el conocimiento de la Cova Foradada tal y como se encuentra en la actualidad. Por lo que será necesario precisar sus características estratigráficas, profundizar en su estudio y encuadrarlo en el panorama regional. Es significativo ver, si atendemos a las referencias bibliográficas existentes que casi nunca aparece citado, a pesar de poseer una rica secuencia del Paleolítico medio y superior a nivel peninsular y, probablemente, del continente europeo y no sólo por los restos faunísticos y líticos recuperados hasta la fecha, sino también por el importante material paleoantropológico que ha proporcionado (Campillo et al., 2002; Chimenos et al., 2002; Lozano et al., 2013; Aparicio et al., 2014).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Museu de Prehistòria de València, a su directora María Jesús de Pedro y conservadores y, especialmente, a Carmen Martínez-Varea y a Margarita Vadillo por la ayuda prestada en todo momento con el manejo de las cajas de materiales. Damos también las gracias a José Castelló Barber y a Vicent Burguera, director del Museu Arqueològic d'Oliva, por su ayuda e interés en el proyecto. Finalmente, agradecemos los comentarios del profesor Valentín Villaverde y de los dos revisores anónimos que han permitido mejorar este trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- APARICIO, J. (2008): “Cova Foradà (Oliva, Valencia). Nuevas dataciones de C-14 en cuatro yacimientos valencianos: Foradà, Parpalló, Mosseguellos y Collado”. En *Serie Arqueológica. Sección de Estudios Arqueológicos V. VARIA VII*. Diputación Provincial, Valencia, p. 10-19.
- APARICIO, J. (2014): “Cova Foradà (Oliva-Valencia)”. En E. Carbonell, J. M. Bermúdez de Castro, J. L. Arsuaga y R. Sala (coords.): *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*. Fundación Atapuerca, Universidad de Burgos, p. 356-361.
- APARICIO, J. (2015): “Cova Foradà (Oliva-Valencia)”. En *Serie Arqueológica. Sección de Estudios Arqueológicos V. VARIA XII*. Diputación Provincial, Valencia, p. 10-35.
- APARICIO, J.; GURREA, V. y CLIMENT, S. (1983): *Carta arqueológica de La Safor*. Instituto de Estudios Comarcales Duque Real Alonso el Viejo, Gandía.
- APARICIO, J.; SUBIRÀ, E.; GÓMEZ, G.; LORENZO, C.; LOZANO, M. y HERRERO, M. (2014): *Los neandertales de la Cova Foradà de Oliva (Estado actual de la investigación)*. Sección de Estudios Arqueológicos y Prehistóricos. Real Acadèmia de Cultura Valenciana, València.
- BEL, M. Á. y EIXEA, A. (2015): “Estudio tecno-tipológico de varios conjuntos paleolíticos en superficie de Villalonga (Valencia) y la Vall de Gallinera (Alicante)”. *Lucentum*, 34, p. 9-22.
- BICHO, N. y BAO, J. (2007): “El utillaje lítico del asentamiento de Vale Boi (Algarve, Portugal): los niveles grave-tiense y solutrense”. *Munibe*, 58, p. 89-99.
- BOËDA, E. (1994): *Le concept Levallois: variabilité des méthodes*. CNRS, Paris.
- BOËDA, É.; GENESTE, J. M. y MEIGNEN, L. (1990): “Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen”. *Paleo*, 2, p. 43-80.
- BORDES, F. (1988): *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*. Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Mémoire 1.
- BOURGUIGNON, L.; FAIVRE, J. P. y TURQ, A. (2004): “Ramification des chaînes opératoires: une spécificité du moustérien”. *Paleo*, 16, p. 37-48.
- CAMPILLO, D.; SUBIRÀ M. E.; CHIMENOS, E.; APARICIO, J.; PÉREZ A. y VILA, S. (2002): “Estudi de les restes humanes de la campanya 2000 de la Cova Foradà (Oliva, València)”. *Cypsela*, 14, p. 143-150.
- CASABÓ, J. y ROVIRA, M. L. (1992): “El Pinar, yacimiento al aire libre con industria sobre lascas del Paleolítico Medio. Avance preliminar”. En P. Utrilla (ed.): *Aragón-litoral Mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria. Homenaje a Juan Maluquer de Motes*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, p. 89-95.
- CASABÓ, J. y ROVIRA, M. L. (2002): “El Paleolítico medio en el valle del río Palancia”. *Saguntum*, 34, p. 9-28.
- CHIMENOS, E.; VILA, S.; SUBIRÀ, E.; APARICIO, J.; FIEGO, J.; PÉREZ, A. y CAMPILLO, D. (2003): “Estudio de los restos humanos procedentes de la Cova Foradà (Oliva, Valencia)”. En A. Malgosa, R. Nogués y M.P. Aluja (coords.): *Antropología y biodiversidad*. Ediciones Bellaterra. Barcelona, p. 520-528.
- CORTÉS, M. (2007): *El Paleolítico Medio y Superior en el sector central de Andalucía (Córdoba y Málaga)*. Museo Nacional y Centro de Investigaciones de Altamira, Madrid.
- CORTÉS, M.; JIMÉNEZ, F. J.; SIMÓN, M. D.; STRINGER, C.; LOZANO, M. C.; GARCÍA, A.; VERA, J. L.; ODRIOZOLA, C.; RIQUELME, J. A.; PARRILLA, R.; MAESTRO, A.; OHKOUCHI, N. y MORALES, A. (2019): “An early Aurignacian arrival in southwestern Europe”. *Nature Ecology & Evolution*, 3, p. 207-212.
- CRESSWELL, R. C. (1982): “Transferts de techniques et chaînes opératoires”. *Techniques et Culture*, 2, p. 143-63.
- DEMARS, P. Y. y LAURENT, P. (1989): *Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe*. CNRS, Paris.
- DIBBLE, H. L. y McPHERRON, S. (2006): “The missing Mousterian”. *Current Anthropology*, 47, p. 777-803.

- EIXEA, A. (2015): *Caracterización tecnológica y uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio de la región central del Mediterráneo ibérico*. Tesis doctoral, Universitat de València.
- EIXEA, A. y VILLAVERDE, V. (2012): “Materiales líticos del Paleolítico medio y superior en el yacimiento de superficie dels Bancals de Pere Jordi (La Vall de Gallinera, Alicante)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIX, p. 65-79.
- EIXEA, A.; VILLAVERDE, V. y ZILHÃO, J. (2011): “Aproximación al aprovisionamiento de materias primas líticas en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)”. *Trabajos de Prehistoria*, 68, p. 65-78.
- EIXEA, A.; ROLDÁN, C.; VILLAVERDE, V. y ZILHÃO, J. (2014): “Middle paleolithic Flint procurement in Central Mediterranean Iberian: Implications for human mobility”. *Journal of lithic studies*, 1, p. 103-115.
- EIXEA, A.; GINER, B.; JARDÓN, P.; ZILHÃO, J. y VILLAVERDE, V. (2015): “Elementos líticos apuntados en el yacimiento del Paleolítico medio del Abrigo de la Quebrada: caracterización tecno-tipológica y análisis de las macrofracturas”. *Espacio, Tiempo y Forma*, 8, p. 78-109.
- EIXEA, A.; VILLAVERDE, V.; ZILHÃO, J.; SANCHIS, A.; MORALES, J. V.; REAL, C. y BERGADÀ, M. (2011-2012): “El nivel IV del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia). Análisis microespacial y valoración del uso del espacio en los yacimientos del Paleolítico medio valenciano”. *Mainake*, XXXIII, p. 127-158.
- EIXEA, A.; MARTÍNEZ-ALFARO, A.; BEL, M. Á.; ROLDÁN, C.; MURCIA, S.; VIE, D.; SANCHIS, A. y VILLAVERDE, V. (2021): First data on the characterization of siliceous raw materials and catchment areas from Cova de les Malladetes (Valencia, Spain). En G. Lengyel, J. Wilczynski, M. Sánchez de la Torre, X. Mangado y J.M. Fullola (eds.): *Studies on the Palaeolithic of Western Eurasia*. Archaeopress, Archaeology, p. 205-215.
- FERNÁNDEZ PERIS, J. (2007): *La Cova del Bolomor (Tavernes de la Vallidigna, Valencia): las industrias del Pleistoceno Medio mediterráneo*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 108), Valencia.
- FULLOLA, J. M. (1978): “Données statistiques du Paléolithique Supérieur Ibérique”. *Dialektikê. Cahiers de typologie analytique*, 6, p. 1-6.
- FULLOLA, J. M.; ROMAN, D.; SOLER, N. y VILLAVERDE, V. (2007): “Le Gravettien de la côte méditerranéenne ibérique”. *Paléo*, 19, p. 73-88.
- GALVÁN, B.; HERNÁNDEZ, C.; FRANCISCO, M. I.; MOLINA, F. J. y TARRIÑO, A. (2009): “La producción lítica del Abric del Pastor (Alcoy, Alicante). Un ejemplo de variabilidad musteriense”. *Tabona*, 17, p. 11-62.
- GILES, F.; GILES, F. J.; GUTIÉRREZ, J. M.; PÉREZ, A. S.; FINLAYSON, C.; RODRÍGUEZ, J.; FINLAYSON, G. y FA, D. A. (2012): “The tools of the last Neanderthals: Morphotechnical characterization of the lithic industry at level IV of Gorham’s Cave, Gibraltar”. *Quaternary International*, 247, p. 151-161.
- IGME (Instituto Geológico y Minero de España) 1975: Hoja 796, 30-31, Gandía. E. 1:50.000. Segunda serie. Primera edición. Servicio de Publicaciones. Ministerio de Industria. Madrid.
- ITURBE, G.; FUMANAL, M. P.; CARRIÓN, J. S.; CORTELL, E.; MARTÍNEZ, R.; GUILLEM, P. M.; GARRALDA, M. D. y VANDERMEERSCH, B. (1993): “Cova Beneito (Muro, Alicante): una perspectiva interdisciplinar”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 2, p. 23-88.
- JULIEN, M. (1992): “Du fossile directeur a la chaînes opératoires”. En J. Garanger (ed.): *La Préhistoire dans le monde*. Nouvelle Clío. Paris, p. 163-193.
- KARLIN, C.; BODU, P. y PELEGRIN, J. (1991): “Processus techniques et chaînes opératoires. Comment les préhistoriens s’approprient un concept élaboré par les ethnologues”. En H. Balfet (ed.): *Observer l’action technique: des chaînes opératoires, pour quoi faire?* Editions du CNRS. Paris, p. 101-117.
- LEMONNIER, P. (1986): “The study of material culture today: toward an anthropology of technical systems”. *Journal of Anthropological Archaeology*, 5, p. 147-186.
- LOZANO, M.; SUBIRÀ, M.; APARICIO, J.; LORENZO, C. y GÓMEZ, G. (2013): “Toothpicking and periodontal disease in a Neanderthal specimen from Cova Foradà (Valencia, Spain)”. *PLoS ONE*, 8 (10), p. 1-6.
- MACHADO, J.; MOLINA, F. J.; HERNÁNDEZ, C. M.; TARRIÑO, A. y GALVÁN, B. (2017): “Using lithic assemblage formation to approach Middle Palaeolithic settlement dynamics: El Salt Stratigraphic Unit X (Alicante, Spain)”. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 9, p. 1715-1743.
- MOLINA, F. J. (2015): *El sílex del Prebético y cuencas neógenas en Alicante y sur de Valencia: su caracterización y estudio aplicado al Paleolítico medio*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante.
- MOLINA, F. J.; TARRIÑO, A.; GALVÁN, B. y HERNÁNDEZ, C. (2010): “Áreas de aprovisionamiento de sílex en el Paleolítico medio en torno al Abric del Pastor (Alcoi Alicante)”. *Recerques del Museu d’Alcoi*, 19, p. 65-80.

- MORALES, J. V. y SANCHIS, A. (2009): "The Quaternary fossil record of the genus *Testudo* in the Iberian Peninsula. Archaeological implications and diachronic distribution in the western Mediterranean". *Journal of Archaeological Science*, 36, p.1152-1162
- MORALES, J. I.; CEBRIÀ, A.; BURGUET, A.; FERNÁNDEZ-MARCHENA, J. L.; GARCÍA-ARGUDO, G.; RODRÍGUEZ-HIDALGO, A.; SOTO, M.; TALAMO, S.; TEHERO, J. M.; VALLVERDÚ, J. y FULLOLA, J. M. (2019): "The Middle-to-Upper Paleolithic transition occupations from Cova Foradada (Calafell, NE Iberia)". *PLoS ONE*, 14 (5): e0215832.
- PRUDÊNCIO, M. I.; ROLDÁN, C.; DIAS, M. I.; MARQUES, R.; EIXEA, A. y VILLAVERDE, V. (2016): "A micro-invasive approach using INAA for new insights into Palaeolithic flint archaeological artefacts". *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 308, p. 195-203.
- RACV (REAL ACADEMIA DE CULTURA VALENCIANA) (2014): *La labor del SEAP y de la SEI durante el año 2013*. Sección de Arqueología y Prehistoria VII. Fundación Pública de la Diputación de Valencia, Valencia.
- RIOS-GARAZAR, J. (2012): *Industria lítica y sociedad en la Transición del Paleolítico Medio al Superior en torno al Golfo de Bizkaia*. PubliCan - Ediciones de la Universidad de Cantabria, Santander.
- RIOS-GARAZAR, J.; EIXEA, A. y VILLAVERDE, V. (2015): "Ramification of lithic production and the search of small tools in Iberian Peninsula Middle Paleolithic". *Quaternary International*, 361, p. 188-199.
- ROLDÁN, C.; CARBALLO, J.; MURCIA, S.; EIXEA, A.; VILLAVERDE, V. y ZILHÃO, J. (2015): "Identification of local and allochthonous flint artefacts from the Middle Palaeolithic site "Abrigo de la Quebrada" (Chelva, Valencia, Spain) by macroscopic and physicochemical methods". *X-Ray Spectrometry*, 44, p. 209-216.
- ROMAGNOLI, F.; GÓMEZ DE SOLER, B.; BARGALLÓ, A.; CHACÓN, M. G. y VAQUERO, M. (2018): "Here and now or a previously planned strategy? Rethinking the concept of ramification for micro-production in expedient contexts: Implications for Neanderthal socio-economic behavior". *Quaternary International*, 474, p. 168-181.
- SAÑUDO, P. y FERNÁNDEZ, J. (2007): "Análisis espacial del nivel IV de la Cova del Bolomor (La Valldigna, Valencia)". *Saguntum-PLAV*, 39, p. 9-26.
- TEXIER, P. J. (1996): "Evolution and diversity in flaking techniques and methods in the Palaeolithic". En E. Anati (ed.): *Oltre la pietra. Modelli e tecnologie per capire la Preistoria*. Abaco Edizioni. Forli, p. 297-321.
- TIXIER, J.; INIZAN, M. L. y ROCHE, H. (1980): *Préhistoire de la pierre taillée: terminologie et technologie*. Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques. Paris.
- VILLAVERDE, V. (1984): *La Cova Negra de Xàtiva y el musteriense de la región central del mediterráneo español*. Servicio de Investigación Prehistórica, Diputación de Valencia (Trabajos Varios del SIP, 79), Valencia.
- VILLAVERDE, V. y 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, p. 19-59.
- VILLAVERDE, V.; MARTÍNEZ-VALLE, R. y BLASCO, R. (2009): "Análisis de la industria lítica y de la economía: aproximación al uso del espacio". En V. Villaverde, J. Pérez Ballester y A. Ledo (eds.): *Historia de Xàtiva. Prehistoria, Arqueología y Antigüedad*. Universitat de València, Xàtiva, p. 147-193.
- VILLAVERDE, V.; MARTÍNEZ VALLE, R.; ROMAN, D.; IBORRA, M. P.; y 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, p. 445-468.
- VILLAVERDE, V.; EIXEA, A.; RIOS, J. y ZILHÃO, J. (2012): "Importancia y valoración de la producción microlevantínea en los niveles II y III del Abrigo de la Quebrada (Chelva, Valencia)". *Zephyrus*, LXX, p. 13-32.
- VILLAVERDE, V.; EIXEA, A.; ZILHÃO, J.; SANCHIS, A.; REAL, C. y BERGADÀ, M. M. (2017): "Diachronic variation in the Middle Paleolithic settlement of Abrigo de la Quebrada (Chelva, Spain)". *Quaternary International*, 435, p. 164-179.
- VILLAVERDE, V.; REAL, C.; ROMAN, D.; ALBERT, R. M.; BADAL, E.; BEL, M. A.; BERGADÀ, M.; DE OLIVEIRA, P.; EIXEA, A.; ESTEBAN, I.; MARTÍNEZ-ALFARO, A.; MARTÍNEZ-VAREA, C. y PÉREZ RIPOLL, M. (2019): "The Early Upper Palaeolithic of Cova de les Cendres". *Quaternary International*, 515, p. 92-124.
- VILLAVERDE, V.; SANCHIS, A.; BADAL, E.; BEL, M. Á.; BERGADÀ, M. M.; EIXEA, A.; GUILLEM, P.; MARTÍNEZ-ALFARO, A.; MARTÍNEZ-VALLE, R.; MARTÍNEZ-VAREA, C.; REAL, C.; STEIER, P. y WILD, E. M. (2021): "Cova de les Malladetes (Valencia, Spain). New insights about the Early Upper Paleolithic in the Mediterranean Basin of the Iberian Peninsula". *Journal of Paleolithic Archaeology*, 4, p. 5.

- ZILHÃO, J. (1997): *O Paleolítico superior da Estremadura portuguesa*. Edições Colibri, Lisboa.
- ZILHÃO, J. y AUBRY, T. (1996): “La pointe de Vale Comprido et les origines du Solutréen”. *L’Anthropologie*, 99, p. 125-142.
- ZILHÃO, J.; ANESIN, D.; AUBRY, T.; BADAL, E.; CABANES, D.; KEHL, M.; KLASSEN, N.; LUCENA, A.; MARTÍN-LERMA, I.; MARTÍNEZ, S.; MATIAS, H.; SUSINI, D.; STEIER, P.; WILD, E. M.; ANGELUCCI, D.; VILLAVERDE, V. y ZAPATA, J. (2017): “Precise dating of the Middle-to-Upper Paleolithic transition in Murcia (Spain) supports late Neandertal persistence in Iberia”. *Heliyon*, 3: e00435.

