

4. 400 años... ¿No son nada o lo son todo? La Meseta norte y la alta cuenca del Ebro entre el 5700/5600 y el 5400/5300 cal BCE

Íñigo García-Martínez de Lagrán¹, Manuel A. Rojo-Guerra², Javier Fernández-Eraso³,
Ana Polo-Díaz⁴, Sebastián Pérez-Díez⁵, Unai Perales⁶ & Juan Francisco Gibaja-Bao⁷

¹ Área de Prehistoria. Universidad de Valladolid. inigo.garcia-martinez-lagran@uva.es

² Área de Prehistoria. Universidad de Valladolid. marojo@fyl.uva.es

³ Universidad del País Vasco. javier.fernandez@ehu.eus

⁴ Department of Archaeology. University of Scheffield. anapolodiaz@gmail.com

⁵ Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria.
sebastian.perezdiaz@unican.es

⁶ perales.unai@gmail.com

⁷ Institució Milà i Fontanals. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. jfgibaja@imf.csic.es

4.1 Introducción

*Pero las máquinas de movimiento eterno son extremadamente improbables. No podemos asegurar que no existen, porque no podemos llegar a la última verdad. Eso es cierto incluso en las matemáticas. En ciencia solo tenemos aproximaciones excelentes.*¹

Estas palabras de James Peebles se hacen aún más patentes y veraces si cabe en las llamadas Ciencias Humanas, donde su propio objeto de estudio, el Ser humano, introduce tal variabilidad de situaciones e imponderables que hace imposible cualquier *última verdad*. Y cuando hablamos de Prehistoria subimos un escalón más, ya que estudiamos los grupos humanos a través de sus restos materiales y constatamos una (nuestra) realidad interpretativa limitada a esas *aproximaciones* científicas. Además, estaremos siempre condicionados por esos materiales y esos datos y, en consecuencia, nuestras aproximaciones serán más o menos seguras y solo podrán confirmarse, matizarse, cambiarse radicalmente o refutarse en el futuro con más datos y nuevas interpretaciones.

El caso que nos ocupa en esta monografía es un magnífico ejemplo de todo esto. Aunque los datos actuales para definir una neolitización temprana de la península Ibérica y del Mediterráneo occidental son realmente escasos, pensamos que existe un conjunto de evidencias que nos permiten, al menos, plantear una serie de ideas o líneas de trabajo como base para proponer una hipótesis general del proceso de neolitización de esta zona. El objetivo principal de este trabajo es exponer esta información referente al alto Valle del Ebro y a la Meseta norte. Por un lado, definiremos la parte baja del nivel IV del abrigo de Peña Larga (Cripán, Álava) y su posible relación con yacimientos del conjunto de las cerámicas *impressas* de influencia ligur protagonistas de la primera neolitización mediterránea y peninsular. Por otro, planteamos la posible existencia de un estilo cerámico particular en varios contextos del Interior que podrían estar relacionados con este mismo fenómeno.

1 https://elpais.com/elpais/2015/04/21/ciencia/1429636215_153676.html.

4.2 El nivel IV de Peña Larga: un contexto neolítico pionero

El abrigo de Peña Larga se localiza en la vertiente meridional de la sierra de Cantabria, en el término municipal de Cripán (Álava) (figuras 1 y 2).

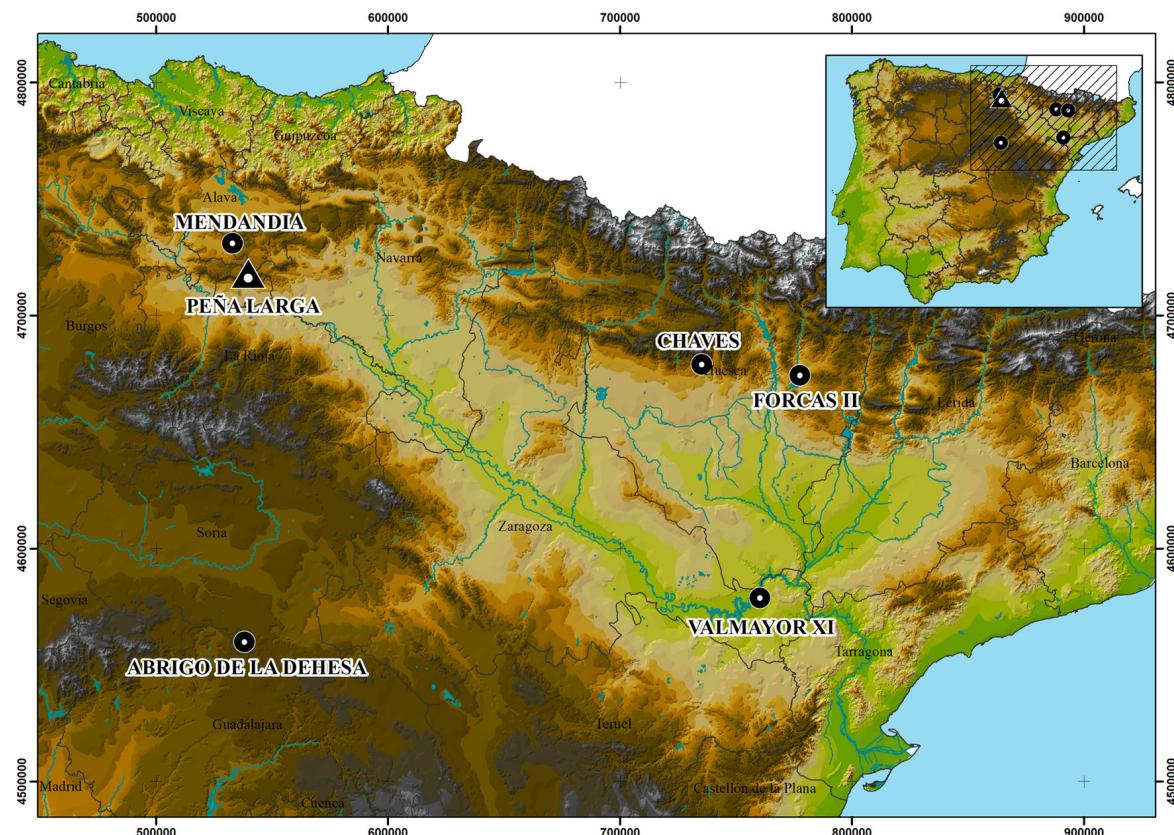


Fig. 1. Localización del abrigo de Peña Larga (Cripán, Álava, País Vasco) y de los principales yacimientos citados en el texto.

Los trabajos de excavación, dirigidos por Javier Fernández-Eraso (1997), comenzaron en 1985 y se prolongaron hasta 1989. En estas campañas se identificaron cuatro niveles arqueológicamente fértiles y se localizó el Neolítico en la parte inferior del nivel III y del nivel IV. En 2008 se seleccionaron muestras para realizar nuevas dataciones del nivel IV y se obtuvieron datos arqueobotánicos y micromorfológicos con el fin de determinar el proceso de formación de la secuencia completa. A continuación expondremos brevemente esta nueva información y la contextualizaremos en el marco general de la neolitización peninsular (figura 2). (Fernández-Eraso, 2004; Fernández-Eraso et al., 2015, 2017; Rofes et al., 2013).

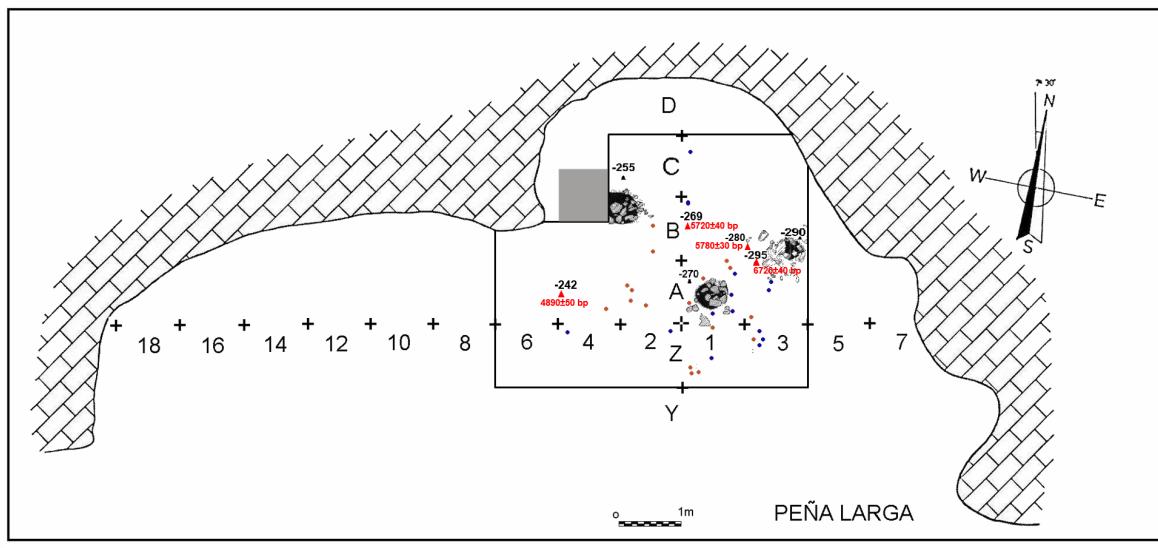


Fig. 2. Planta del abrigo de Peña Larga. Área excavada entre 1985-1989 del nivel IV, hogares, cotas y distribución de dataciones, cerámicas cardiales y segmentos en doble bisel. Área gris: zona correspondiente al muestreo de micromorfología y polen de 2008.

4.2.1 Sedimentología-micromorfología

El objetivo principal de estos nuevos análisis era determinar la integridad estratigráfica, así como detallar el proceso de formación del nivel IV. Para ello se extrajeron dos bloques de sedimento sin alterar (CPL M1 y CPL M2) de una sección reexcavada en los cuadros B4 y C4 del perfil O (figura 2).

Las láminas delgadas fueron analizadas con un microscopio petrográfico y descritas siguiendo estándares internacionales (Stoops, 2003). Los resultados permitieron identificar tres unidades sedimentarias (US) cuyas principales características se presentan a continuación (figura 3a y figura 4).

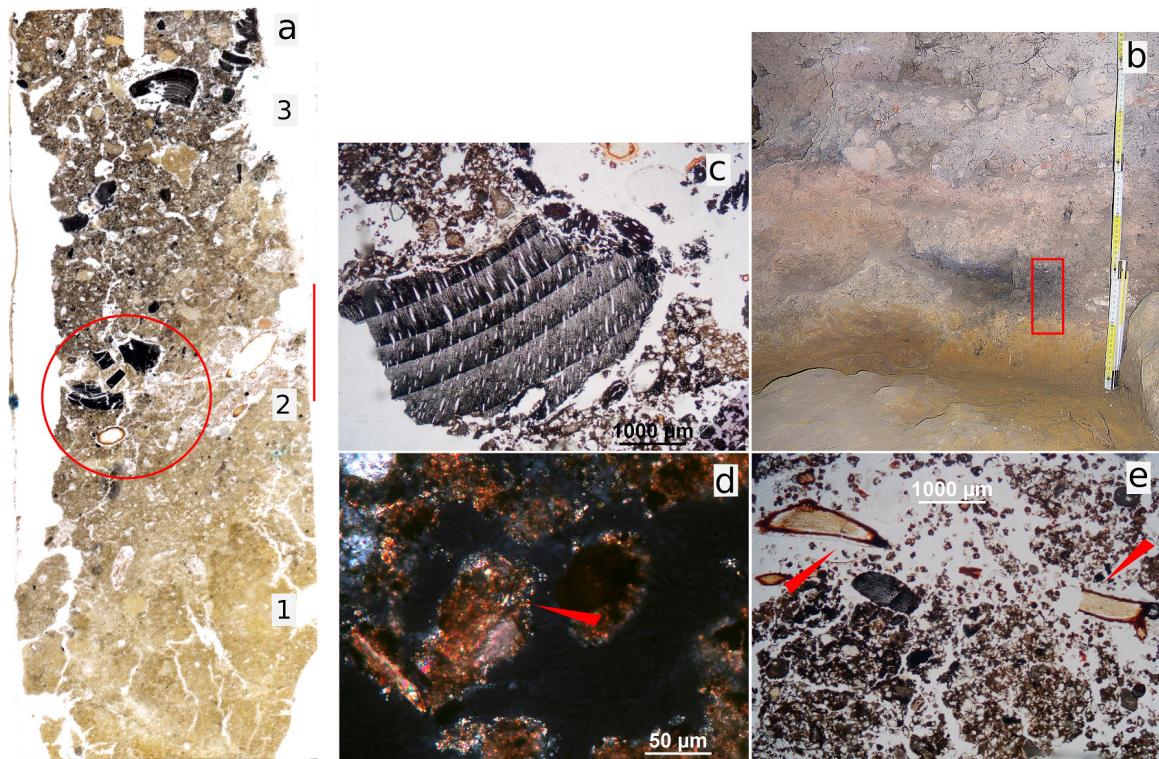


Fig. 3. Muestra de micromorfología e imágenes de rasgos microscópicos: a) Lámina delgada escaneada de la muestra CPL M1 (13,5 X 5,5 cm). La numeración marca las unidades sedimentarias documentadas en la muestra. 1 (US1) y 2 (US2): base del depósito arqueológico. 3 (US3): sedimento rico en residuos de combustión conservado en la parte exterior del hogar muestreado. La barra en el lateral derecho de la lámina marca la posición de la paleosuperficie detectada. Nótese los carbonos angulares y fracturados en posición primaria asociados a dicha paleosuperficie (círculo a la izquierda). b) Situación de la muestra de micromorfología CPL M1 en el perfil O. El lentejón negruzco corresponde a los restos del hogar muestreado. c) Imagen microscópica de fragmento de carbón que conserva en buen estado su estructura celular original. Luz polarizada plana. d) Esferolitas fecales. Luz polarizada cruzada. e) Detalle de la paleosuperficie, documentada entre la US2 y la US3 con concentración de rasgos asociados a crecimiento de plantas (las flechas indican estructuras de raíces) y bioturbación (agregados granulares), indicadores de estabilidad sedimentaria. Luz polarizada plana.

PEÑA LARGA - NIVEL IV - ESTRATIGRAFÍA - PERFIL O				
UNIDAD SEDIMENTARIA	DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA	DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA	MUESTRA MICROMORFOLOGÍA	INTERPRETACIÓN
US3	75 X 5 cm. Lentejón acuñado en los laterales. Color negruzco (10 YR 2/1). Textura limo-arenosa. Abundantes fragmentos leñosos carbonizados. Sedimento relativamente suelto. Fragmentos de conglomerado.	Matriz con abundantes inclusiones de origen antrópico. Microestructura granular - migajosa. Fábrica calcítica cristalítica. Porosidad relativa a fauna del suelo y crecimiento de plantas dominante. Arena de cuarzo angular-subangular, fina-muy fina con aportes de granos medios y gruesos. Inclusiones de granos de turmalina, circon y mica. Abundantes fragmentos leñosos angulares carbonizados (≤ 1 cm) con estructura celular bien conservada junto a otros restos vegetales carbonizados. Abundantes microcarbonos tamaño limo. Frecuentes fragmentos angulares sin quemar de hueso (≤ 3000 μ m aprox.). Fragmentos dispersos de hueso quemado (≤ 300 μ m aprox.). Agregados de ceniza dispersos. Esferolitas fecales dispersas. Restos de raíces mineralizados sin quemar. Fragmentos de concha dispersos. Fragmentos subredondeados de costra calcítica con trazas de disolución y ocasionalmente con microcarbonos incrustados. Fragmentos subangulares-subredondeados de arenisca dispersos (≤ 2500 μ m aprox.). Revestimientos e hiporrevestimientos calcíticos y con impregnaciones de hierro en los poros de la matriz. Distribución aleatoria de los componentes minerales y orgánicos de la matriz con excepción del contacto entre CPL M1 microf. 3 y microf. 2, donde se observa concentración de tejido de raíces, actividad de fauna del suelo, compactación sedimentaria y fragmentos de carbón con fracturas en posición primaria, correspondientes a una paleosuperficie.	CPL M1, microfacies 3.	Lateral de hogar conservado en posición primaria.
US2	25-60 cm. Color marrón grisáceo (10 YR 4/2). Textura arenolimosa. Sedimento relativamente suelto. Progresivo acuñamiento hacia el N. Fragmentos de conglomerado de la estructura del abrigo acumulados de manera dispersa por gravitación y acumulación local de gravas en el sector S. Lentejones dispersos de sedimento fino color gris claro (10YR 6/4 – 10 YR 7/2) superpuestos a capas marrón oscuro rojizas (5YR 3/3).	Matriz fundamentalmente mineral. Microestructura con cavidades. Porosidad vesicular localmente. Porosidad relativa a fauna del suelo y crecimiento de plantas. Fábrica calcítica cristalítica. Arena de cuarzo angular-subangular, fina-muy fina con aportes significativos de granos medios y gruesos. Inclusiones de granos de turmalina, circon y mica. Fragmentos dispersos subangulares y subredondeados de tejido vegetal carbonizado (≤ 750 μ m aprox.). Abundantes microcarbonos en CPL M1, microf. 2. La concentración de microcarbonos es significativamente menor en CPL M2. Ocasionales fragmentos de hueso sin quemar degradado (≤ 250 μ m aprox.). Ocasionales restos de tejido de raíces humificados. Fragmentos de concha. Abundantes recristalizaciones calcíticas y fragmentos de costra carbonatada, cuya concentración y tamaño son significativamente mayores en CPL M2 respecto a CPL M1 microf. 2. Frecuentes fragmentos subangulares y subredondeados de arenisca. Muy frecuentes revestimientos e hiporrevestimientos calcíticos en los poros de la matriz. Nódulos de manganeso.	CPL M1, microfacies 2, CPL M2 (una sola microfacies).	Acumulación de origen geogénico formado por aportes de ladera y gravitación. El depósito muestra evidencias de alteración, disolución y recristalización de los carbonatados del conglomerado que forma la estructura del abrigo. Condiciones paleoambientales templadas y de humedad relativamente alta. Posibles depósitos de fumier.
US1	50 cm de potencia mínima. Color amarillento (10 YR 7/6) - amarillo rojizo (7.5 YR 7/8). Buzamiento W-E y N-S. Textura arenosa. Acumulaciones locales de grava en la zona S del abrigo.	Matriz principalmente mineral. Microestructura en bloques subangulares. Porosidad relativa a fauna del suelo y desarrollo de plantas. Porosidad vesicular localmente. Fábrica calcítica cristalítica. Arena de cuarzo angular fina-muy fina dominante. Inclusiones de granos de turmalina, circon y mica. Fragmentos dispersos subangulares y subredondeados de tejido vegetal carbonizado (≤ 250 μ m approx. más frecuentemente; excepcionalmente 750 μ m approx.). Fragmentos de hueso sin quemar alterados muy dispersos (≤ 500 μ m approx.). Restos de tejido de raíces sin quemar. Fragmentos de concha muy dispersos (≤ 500 μ m approx.). Frecuentes fragmentos aleatorios de costra calcítica con trazas de disolución (≤ 750 μ m approx. más frecuentemente; 2500 μ m excepcionalmente). Escasos fragmentos subangulares aleatorios de arenisca (≤ 2500 μ m approx.). Revestimientos e hiporrevestimientos carbonatados, en algunos casos con impregnaciones de hierro en los poros. Impregnaciones de hierro locales en la matriz. Contacto superior abrupto.	CPL M1, microfacies 1.	Depósito estéril formado a partir de la alteración de la roca madre. Aportes de ladera localizados.

Tabla 1. Principales rasgos sedimentarios observados a escala macroscópica y microscópica en el nivel IV y en la base estéril de Peña Larga.

US1: corresponde a la base de la secuencia arqueológica. Presenta un impacto antrópico muy débil que se limita a pequeños fragmentos de carbón. Es el resultado de la alteración de la roca madre conglomerática del abrigo. Se observan rasgos en la zona S del abrigo que indican el impacto de aportes de ladera que afectan a la parte superior del estrato.

US2: al igual que en la acumulación subyacente, la concentración y el tamaño de restos de origen antrópico son reducidos. Se observan rasgos indicativos de condiciones ambientales de humedad relativamente alta. Estos rasgos, junto con la evidencia de concentración de gravas, sobre todo en la zona S, y la geometría del estrato, indican que este depósito es resultado de aportes de ladera que se acumulan fundamentalmente en el sector SO del abrigo y pierden intensidad hacia el NE (interior del abrigo).

US3: depósito de color negruzco debido a la concentración de carbonos centimétricos que presentan muy buena conservación (fig. 3 c). También se observan pequeños fragmentos de hueso quemado, agregados de ceniza y esferolitas fecales dispersas (fig. 3 d). La muestra documenta el lateral exterior de un hogar en posición primaria. En la base de este depósito y en el contacto con US2 se observa una interfaz que marca la existencia de una paleosuperficie, muy probablemente sobre la que se establece el hogar señalado, y en la que se observan rasgos de compactación y carbonos con roturas *in situ* compatibles con procesos de pisoteo (fig. 3 a, e).

4.2.2 Palinología

Los nuevos análisis de polen se realizaron para aumentar la información ambiental y subsistencial de las diferentes fases de ocupación del abrigo. En el nivel IV todas las muestras han sido estériles excepto una (fig. 4). Esta muestra pertenece al segmento inferior del nivel que estamos analizando en este trabajo.

En este primer momento de ocupación se aprecia la mayor cobertura arbórea de toda la secuencia, con porcentajes cercanos al 64 %. El bosque dominante estuvo compuesto mayoritariamente por formaciones de tipo caducifolio, con el avellano como la especie más abundante, acompañado de quercíneas caducifolias (posiblemente quejigales), abedules, hayas y tilos. Junto a ellos, se han identificado otros árboles propios de ambientes ribereños, como alisos, fresnos, sauces y olmos, lo que indica la existencia de un curso de agua en el entorno (Pérez-Díaz, 2012).

Junto a estas formaciones, se localizan algunas masas de quercíneas perennifolias, carrascales-encinares, que ocupan los enclaves más secos, pedregosos y de mayor insolación directa, junto con masas residuales de pino albar.

A pesar del dominio de las formaciones forestales, se documentan zonas abiertas de origen antrópico, fundamentalmente pastos de gramíneas, en el entorno del yacimiento. Por un lado, se han identificado cortejos florísticos ruderales y nitrófilos, de clara inspiración ganadera (pastizales antropozoógenos de *Chenopodiaceae* y *Plantago lanceolata*). Por otro, el estudio polínico revela la presencia de dos microfósiles no polínicos muy característicos: se trata de dos tipos diferentes de ascosporas fúngicas de ecología coprófila (*Sordaria* sp. y *Sporormiella* sp.), es decir, hongos que se desarrollan en los excrementos de los animales (Van Geel, 1978; López-Sáez, Van Geel y Martín-Sánchez, 2000; López-Sáez y López-Merino, 2007), y que reflejan la existencia de animales *in situ* (van Geel, 1976, 2006; López-Sáez, van Geel and Martín-Sánchez, 2000; López-Sáez and López-Merino, 2007).

No se han detectado evidencias directas (polen de cereal u otras especies cultivadas) del desarrollo de prácticas agrícolas en el entorno inmediato de Peña Larga.

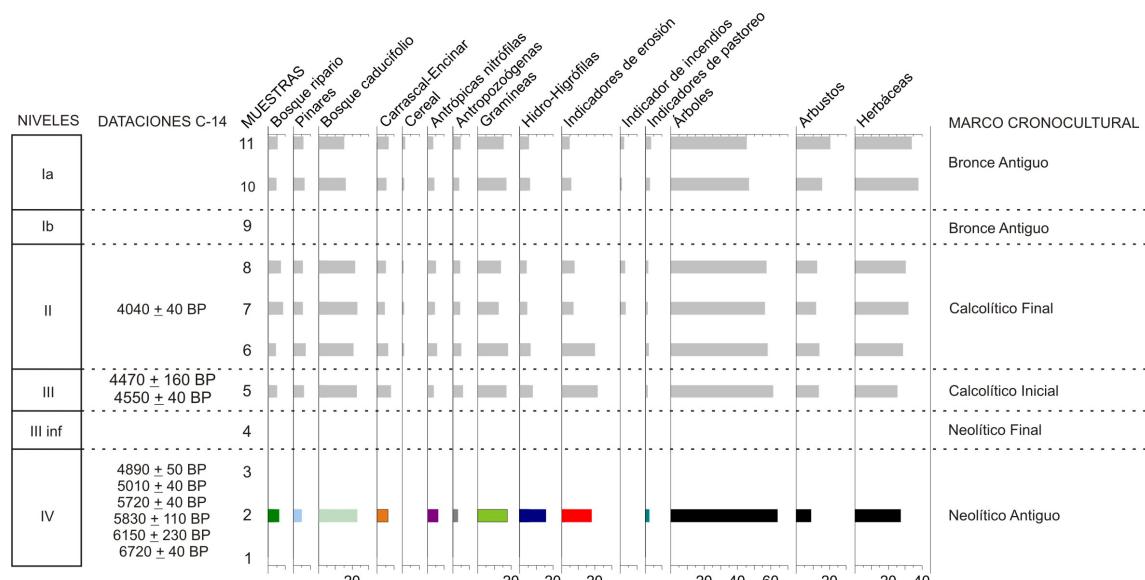


Fig. 4. Histograma palinológico del yacimiento de Peña Larga.

4.2.3 Traceología

Junto con los análisis anteriores se ha realizado un estudio traceológico centrado en la identificación de elementos líticos que pudieran emplearse como dientes de hoz dentro del nivel IV. El objetivo principal de este estudio es la caracterización de las huellas de uso observadas en las láminas de sílex utilizadas para la siega y deducir la tipología general de estas posibles hoces (Gibaja-Bao *et al.*, 2007; Ibáñez *et al.*, 2008; Gassin *et al.*, 2010).

En el análisis se han incluido todos aquellos soportes que presentan filos (retocados o no) potencialmente utilizables en actividades de siega. Fundamentalmente se trata de soportes laminares, ya que son los elementos líticos más comúnmente utilizados para estas prácticas en estas cronologías. En total, se han estudiado 19 láminas de sílex.

El análisis de huellas de uso se ha desarrollado siguiendo las pautas metodológicas establecidas sobre el utilaje tallado en sílex (Anderson *et al.*, 1993; González e Ibáñez-Estevez, 1994; Gibaja-Bao y Gassin, 2015).

Tras el estudio realizado, no se ha detectado la presencia de hoces en el nivel IV de Peña Larga. Entre el conjunto analizado hay seis piezas usadas, cinco posiblemente usadas, dos que no presentan uso y seis en las que, debido a su estado de alteración, no es posible determinar si fueron utilizadas. Entre las usadas, una presenta trabajos de corte sobre una materia posiblemente vegetal (aunque ni las propias huellas, ni la alteración de las mismas permiten identificarla como hoz); dos muestran acciones de corte en sus filos naturales, probablemente vinculados con tareas de carnicería; y tres (una raedera, una muesca y una truncadura), presentan acciones de raspado sobre materias duras, quizás óseas, en sus filos marginalmente retocados.

En resumen, los resultados apuntan que los filos naturales de las láminas se utilizaron principalmente en acciones de corte, posiblemente vinculados a trabajos como la carnicería o a materias blandas animales (piel, tendones, etc.) e incluso vegetales (quizás leñosos), mientras que los filos ligeramente retocados, con un mayor ángulo de filo, presentan más acciones de raspado sobre materias más duras (madera, hueso, etc.) al ser más resistentes y efectivos en estas tareas. No obstante, el estado del material y el escaso desarrollo de las huellas de uso no permiten una definición más concreta de las huellas ni de los trabajos realizados.

4.2.4 Localización de los materiales arqueológicos y de las dataciones de 14C

Para concluir la caracterización de la parte inferior del nivel IV de Peña Larga describiremos a continuación las relaciones estratigráficas y espaciales entre los materiales arqueológicos recuperados y las dataciones radiocarbónicas obtenidas. Esto, además, servirá de contextualización a los datos obtenidos en los análisis descritos anteriormente.

Los fragmentos de cerámica impresa tipo cardial aparecen a una profundidad superior a -270 cm; la mayoría se encuentran entre -285 y -326 cm bajo la línea «0» y varios de los fragmentos están unos cm por debajo del hogar a -265 (fig. 2). La mayor parte de ellos se localizaron en la zona este del abrigo y todos a profundidades que superan los -285 cm. El resto, situados hacia el oeste, presentan cotas más elevadas debido, probablemente, al buzamiento del nivel, pero siempre presentan profundidades superiores a -270. Lo mismo ocurre con los segmentos de círculo en bisel doble. De los catorce recuperados, cuatro se localizan a profundidades comprendidas entre -260 y -265 cm, tres entre -270 y -280 y los siete restantes entre -285 y -295,4. De estos datos se puede afirmar la existencia de una relación entre los fragmentos cardiales y los segmentos de círculo en bisel doble, en particular en la zona de los cuadros A-1, A-3, Z-1 y Z-3, donde se concentran la mayoría de ambos elementos y siempre a una profundidad comprendida entre -285 y -290 cm (fig. 2).

En el abrigo de Peña Larga se ha realizado un total de nueve dataciones radiocarbónicas, de las cuales seis se obtuvieron para el nivel IV (Fernández-Eraso, 2011, p. 120 y la inédita Beta 526104: 5780+30 BP; 4707–4550 cal BC sobre un fragmento de maxilar inferior de ovicaprino doméstico). La única datación obtenida para este nivel que supera las profundidades mencionadas y que puede relacionarse con los cardiales y los segmentos en doble bisel es: Beta 242783: 6720+40 BP; 5710–5610 Cal. BC2σ sobre un fragmento de metapodio de ovicaprino doméstico. Esta datación se enmarca perfectamente dentro del lapso temporal definido para una fase inicial de pioneros de la neolitización de la península Ibérica, en dataciones modelizadas (*overlapping phases*): 5667–5571 1σ; 5749–5532 2σ (García-Martínez de Lagrán, 2018, p. 188).

4.3 Discusión

Dos son los temas que queremos plantear con este trabajo para la discusión sobre la primera neolitización del interior peninsular:

- 1) la definición de la parte inferior del nivel IV de Peña Larga como un contexto plenamente neolítico pionero posiblemente relacionado con el conjunto de las *impressas* del Mediterráneo occidental (sur de Francia, zona valenciana, etc.).
- 2) La definición de rasgos comunes, principalmente a partir del estilo cerámico, en los contextos del interior peninsular con una cronología comprendida entre *ca.* 5700/5600 y 5400/5300.

4.3.1 Peña Larga IV: integridad estratigráfica y contextualización arqueológica

Los datos sedimentarios indican que, a pesar de observarse aportes geogénicos externos en el sector sur del nivel IV, su impacto sobre la evidencia antrópica de este nivel no es significativa. La buena conservación de los componentes del hogar estudiado (especialmente de los carbonos), así como de la paleosuperficie sobre la que este se asienta refuerzan esta hipótesis y respaldan la integridad estratigráfica del contexto sedimentario general en el que se sitúan.

Otro argumento a favor de su integridad y contextualización son las características de sus materiales arqueológicos, que se encuadran perfectamente en el marco de las primeras ocupaciones neolíticas peninsulares. En lo que respecta a la cerámica, un punto fundamental para establecer esta relación es el análisis de la decoración de los fragmentos cardiales y de otros que aparecen junto a ellos. La colección cerámica del nivel IV está muy fragmentada y es realmente exigua (465 fragmentos, con diez recipientes identificados de los cuales tres están decorados: Fernández-Eraso, 1997; García-Martínez de Lagrán, 2012), lo que condiciona profundamente las conclusiones obtenidas. Aun así, en nuestra opinión, ciertos rasgos son lo suficientemente significativos para establecer algunas aproximaciones. En este nivel existen uno o dos recipientes cardiales decorados mediante impresiones perpendiculares hechas con el borde de un fragmento de concha cardial (fig. 5a). Esta característica y el uso exclusivo o muy mayoritario de una sola técnica decorativa en cada recipiente son elementos definitorios de estos conjuntos, como sucede en Pont de Roque-Haute (Portiragnes, Hérault), Peiro Signado (Portiragnes, Hérault) o El Barranquet (Oliva, Valencia) (García-Martínez de Lagrán *et al.*, en prensa; Guilaine y Manen, 2007; Guilaine, Manen y Vigne, 2007; Bernabeu-Aubán *et al.*, 2009; Manen *et al.*, 2010; Manen, 2014; Manen, Perrin y Guilaine, 2014). Además, un posible patrón iconográfico en «T» podría ser otro rasgo común compartido. El otro recipiente decorado presenta una serie de impresiones bajo el borde que se comentan posteriormente.

4.3.2 Ganadería

Una de las principales características de los contextos definidos como neolíticos pioneros es su carácter productor; la confirmación de estas actividades agrícolas y ganaderas es fundamental para su definición e interpretación.

La presencia de actividad ganadera en el nivel IV de Peña Larga ya fue constatada por el análisis arqueozoológico de la memoria de excavación (Castaños-Ugarte, 1997). Los análisis recientes nos muestran nuevos datos al respecto. La evidencia de hongos coprófilos y esferolitas fecales es compatible con la presencia de ganado en el abrigo. Sin embargo, no se han podido documentar en lámina delgada concentraciones de *fumier* asociadas a cierre de ganado. A pesar de ello, no es posible descartar actividades de redil en el abrigo, sobre todo si consideramos que la zona muestrada y presentada en este trabajo corresponde a un contexto de hogar. Además, es necesario considerar la descripción sedimentaria del nivel IV incluida en la memoria del yacimiento (Fernández-Eraso, 1997), donde se indica la presencia de lentejones rojizos y blanquecinos. Estos lentejones presentan similitudes respecto a acumulaciones observadas en los niveles suprayacentes del yacimiento y cuyo análisis micromorfológico ha caracterizado como residuos de redil quemados (Polo-Díaz y Fernández-Eraso, 2010). Es posible, por tanto, que los lentejones identificados en el nivel IV sean igualmente resultado del cierre de ganado en el abrigo.

Esta hipótesis se ve reforzada por las observaciones sobre tafonomía aportadas por el estudio de material cerámico (Fernández-Eraso, 1997), así como por el análisis zooarqueológico (Castaños-Ugarte, 1997). Según este último, los restos de fauna presentan unos patrones de fracturación muy intensos y similares a los documentados en los niveles superiores del mismo yacimiento, en los que, como se ha indicado anteriormente, sí se han registrado claramente depósitos de *fumier*. Es posible, por tanto, establecer una relación directa entre patrones de fracturación y pisoteo vinculado al tránsito de ganado en lo que respecta al nivel IV. Dicha correlación directa ha sido establecida igualmente en la secuencia del Neolítico de Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante) (Pérez-Ripoll, 2016).

Los análisis paleobotánicos también aportan algunos datos interesantes respecto a la presencia de ganado doméstico. Como ya se ha comentado, se han identificado cortejos florísticos relacionados con pastizales.

Por último, las principales actividades descritas por el análisis traceológico de las láminas de este contexto (carnicería, raspado de materias animales duras, etc.) se explican perfectamente dentro de un contexto en el que la gestión del ganado parece haber sido una de las principales actividades. El utilaje lítico respondería, por tanto, a las actividades llevadas a cabo en el yacimiento y a las necesidades de sus ocupantes.

4.3.3 Agricultura

En Peña Larga no se han detectado evidencias directas del desarrollo de prácticas agrícolas en su entorno inmediato. Esta ausencia de evidencias permite apostar por dos posibles explicaciones, no excluyentes. La primera hace referencia al relativo alejamiento de los campos de cultivo de cereales con respecto al lugar de muestreo. La escasa producción de polen de determinados cereales y su reducida dispersión pueden favorecer su ausencia de muchos contextos arqueológicos por la dificultad de los pólenes de alcanzar grandes distancias (Diot, 1992; López-Sáez y López-Merino, 2005). La otra explicación tiene que ver con la orientación del yacimiento hacia actividades cinegéticas o ganaderas. (Pérez-Díaz, 2012).

4.3.4 Traceología

Asimismo, los análisis traceológicos tampoco han detectado hoces, aunque esto no implicaría, necesariamente, la inexistencia de prácticas agrícolas entre los grupos humanos que ocuparon el abrigo. En general, durante los inicios del Neolítico el número de hoces en muchos de los contextos suele ser reducido. Este es el caso, por ejemplo, de Les Guixeres de Vilobí (Barcelona) o de la cueva de los Murciélagos de Zuheros y del poblado de los Castillejos de Montefrío (Andalucía) (Carvalho, Gibaja-Bao y Gavilán, 2012; Perales-Barrón *et al.*, 2015; Gibaja-Bao *et al.*, 2018). Casos similares a Peña Larga los encontraríamos en el norte de Marruecos, donde el papel de las actividades pastoriles es sobresaliente, hay escasas evidencias de agricultura (semillas) y hay una ausencia total de hoces líticas (Linstädter *et al.*, 2015).

En resumen, los datos expuestos confirman la integridad estratigráfica del nivel IV de Peña Larga y, por lo tanto, de las evidencias arqueológicas asociadas a las primeras ocupaciones del sitio. La consideración como plenamente neolíticos de estos grupos se basa en la constatación de actividad ganadera, tanto por restos de animales domésticos como por la existencia de pastos cercanos y el probable uso del abrigo como redil. No contamos con evidencias directas de agricultura, lo que podría estar condicionado por la lejanía del abrigo respecto a los campos de cultivo o por la finalidad ganadera de este asentamiento.

A la integridad estratigráfica y a la ganadería se les suman la cronología antigua (Beta 242783, 5710-5610), los segmentos de círculo en doble bisel y la cerámica cardial y su estilo para completar la caracterización neolítica de este contexto. Todos estos elementos, especialmente la actividad productora, la cronología y el estilo cerámico, nos van a permitir relacionar las primeras ocupaciones del nivel IV de Peña Larga con otros contextos del Interior en el marco general de la primera neolitización de la península Ibérica y del Mediterráneo occidental, como veremos en el siguiente apartado.

4.3.5 La primera neolitización y los estilos cerámicos en el Interior peninsular

Además de la parte inferior del nivel IV de Peña Larga existen otros contextos que se engloban en el periodo 5700/5600–5400/5300 y que aportan información sobre la primera neolitización de la Me-

seta norte y del Valle del Ebro. Este catálogo se completaría con los niveles II y III de Mendandia (Alday-Ruiz, 2006; García-Martínez de Lagrán, 2012), los niveles V y VI de Forcas II (Graus, Huesca) (Utrilla-Miranda y Mazo-Pérez, 2014), el nivel Ib de Chaves (Bastarás, Huesca) (Baldellou-Martínez, 2011; Alday-Ruiz, Montes-Ramírez y Baldellou-Martínez, 2012) o la fase II del abrigo de Valmayor XI (Rojo-Guerra *et al.*, 2015) Zaragoza (Mequinenza, Zaragoza). A estos podríamos añadir la UE15 del abrigo de la Dehesa o de Carlos Álvarez (Miño de Medinaceli, Soria) (Rojo-Guerra *et al.*, 2011), debido a las similitudes en sus cerámicas, como veremos a continuación.

El estilo cerámico de estos contextos se caracteriza por la presencia mayoritaria del grupo temático 3 (García-Martínez de Lagrán *et al.*, 2011), caracterizado por su simplicidad iconográfica: series de impresiones, trazos cortos verticales o líneas horizontales bajo el borde) y técnica (una sola técnica por recipiente (fig. 5b y c). En algunos casos este tema es mayoritario entre los recipientes decorados, como en Mendandia II y III, en Valmayor XI II y en el abrigo de la Dehesa, si sumamos las líneas con dos series de impresiones. En otros casos (Chaves) su presencia es menor y pare-

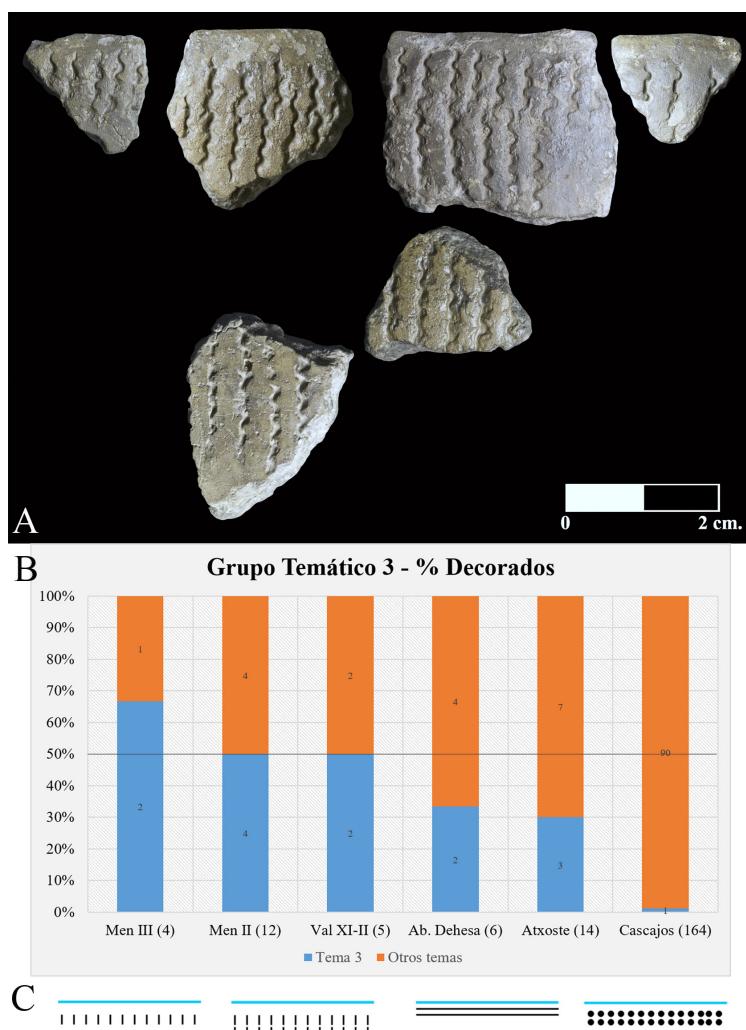


Fig. 5. A: recipiente con decoración cardial del nivel IV de Peña Larga; B: presencia del grupo temático 3 en diferentes contextos arqueológicos; C: esquematización de la decoración del grupo temático 3 (la línea azul representa el borde del recipiente).

ce claro que disminuye según avanza el tiempo y con la aparición de los estilos del Cardial francoibérico y de los conjuntos de Impresas/Incisas-Acanaladas a partir del 5400/5300 (fig. 5b).

Al plantear esta hipótesis de un posible estilo antiguo en las colecciones cerámicas del Interior peninsular, nos enfrentamos, de nuevo, a la escasez de datos y lo reducido de los conjuntos que manejamos. Sin embargo, podríamos plantear la posibilidad o la hipótesis de trabajo para el futuro de la presencia de varios estilos o influencias en el alto Ebro y en la Meseta durante la primera neolitización peninsular. Por un lado, influencias o relaciones con el conjunto de la *impressas* mediterráneas y, por otro, la posible presencia de este estilo antiguo como una reinterpretación local de grupos neolíticos, de influencias mesolíticas o de ambas a la vez.

4.4 Conclusiones

Con los datos expuestos podríamos plantear tres conclusiones principales sobre la primera neolitización del Interior peninsular.

En primer lugar, quedan claras la entidad y la congruencia estratigráfica y arqueológica de la parte inferior del nivel IV de Peña Larga. En consecuencia, podría relacionarse con el conjunto de los contextos de la *impressa* del Mediterráneo occidental o, al menos, definir claramente una primera neolitización en el marco 5700/5600–5400/5300 con ciertos rasgos compartidos con aquellos. En este sentido se plantean varias cuestiones muy interesantes, como, por ejemplo, la expansión interior y terrestre de esta primera neolitización, como también ocurriría en la zona del alto Aragón.

En segundo lugar y con menos seguridad que en el punto anterior, la posible existencia de un estilo cerámico conjunto en este periodo en las zonas interiores peninsulares. Esta constatación reforzaría la idea de una neolitización interior y terrestre que presentaría rasgos compartidos y, a la vez, particularidades regionales. Esto ocurriría tanto en algunas características cerámicas (ideas temáticas generales y otras específicas), como en la industria lítica («microlitizaciones» o «geometrizzaciones» concretas).

Por último, debemos volver a la pregunta del título, si estos 400 o 300 años de primeras colonizaciones lo fueron todo o nada en la neolitización definitiva de la península Ibérica. En nuestra opinión, no lo fueron todo, pero tampoco supusieron nada. Este proceso inicial definiría un Neolítico disperso en el territorio y parco en el registro arqueológico pero que inició un cambio definitivo y trascendental; estaríamos ante el primer Neolítico de la península Ibérica. Muy probablemente por sí solo este primer Neolítico hubiera *neolitzado* la península Ibérica en su totalidad en un periodo más largo que el que se observa actualmente. Sin embargo, a partir del 5400–5300 podríamos hablar de una nueva neolitización, la cardial y la impreso/inciso-acanalada (epicardial), que aceleraría el proceso y daría una sensación mayor de cambio y transformación.

Como decíamos al principio, los párrafos anteriores son una aproximación más o menos segura a la cuestión de la primera neolitización peninsular. En este sentido debemos ser conscientes de que, por las propias características de nuestra ciencia, cualquier datación o información novedosa puede alterar nuestras conclusiones y dar un giro a nuestras interpretaciones. Sin embargo, somos optimistas y consideramos que, después de esta reunión, después de sus dudas, de sus realidades y de sus interpretaciones, nos hemos aproximado más a la verdad.

Referencias

- ALDAY-RUIZ, A. 2006. *El legado arqueológico de Mendandia: Los modos de vida de los últimos cazadores en la Prehistoria de Treviño*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- ALDAY-RUIZ, A.; MONTES-RAMÍREZ, L.; BALDELOU-MARTÍNEZ, V. 2012. «Cuenca del Ebro». En: M. A. Rojo-Guerra, R. Garrido-Peña e I. García-Martínez de Lagrán (eds.). *El Neolítico en la Península Ibérica y su contexto europeo*. Madrid: Cátedra, p. 291–331.
- ANDERSON, P. et al. 1993. *Traces et fonction: les gestes retrouvés*. Lieja: Université de Liège et CRA du CNRS.
- BALDELOU-MARTÍNEZ, V. 2011. «La cueva de Chaves (Bastarás-Casbas, Huesca)». En: J. Bernabeu-Aubán, M. Á. Rojo-Guerra y L. Molina-Balaguer (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal A. C. en la Península Ibérica*. Valencia: Universitat de Valencia, p. 141–144.
- BERNABEU-AUBÁN, J. et al. 2009. «¿La cerámica impresa mediterránea en el origen del Neolítico de la Península Ibérica?», in *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*. Toulouse: Archives d'Écologie Préhistorique, p. 83–95.
- CARVALHO, A. F.; GIBAJA-BAO, J. F.; GAVILÁN, B. 2012. «Technologie, typologie et analyses fonctionnelles de l'outillage lithique durant le néolithique ancien dans la Cueva de Murciélagos de Zuheros (Córdoba, Espagne): réflexions sur la néolithisation du sud de la Péninsule Ibérique», *L'Anthropologie*, 116: 148–170.
- CASTAÑOS-UGARTE, P. M. 1997. «Estudio arqueozoológico de la fauna de Peña Larga (Cripán, Álava)». En: J. Fernández-Eraso (ed.). *Excavaciones en el abrigo de Peña Larga (Cripán, Álava): memoria de las excavaciones arqueológicas 1985 – 1989*. Vitoria-Gasteiz: Diputación Foral de Álava, p. 127–130.
- DIOT, M. F. 1992. «Études palynologiques des blés sauvages et domestiques issus de cultures expérimentales». En: P. C. Anderson (ed.). *Préhistoire de l'agriculture: nouvelles approches expérimentales et ethnographiques*. Sophia-Antipolis: Centre de Recherches Archéologiques, Éditions du CNRS, p. 107–11.
- FERNÁNDEZ-ERASO, J. 1997. *Excavaciones en el abrigo de Peña Larga (Cripán-Álava)*. Vitoria-Gasteiz: Diputación Foral de Álava. Memorias de Yacimientos Alaveses 4.
- 2004. «El Neolítico Inicial en el País Vasco Meridional. Datos Recientes». *Kobie Anejo* 6: 181–190.
- 2011. «Las cerámicas neolíticas de La Rioja Alavesa en su contexto: los casos de Peña Larga y Los Husos I y II». En: J. Bernabeu-Aubán, M. Á. Rojo-Guerra y L. Molina-Balaguer (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal A. C. en la Península Ibérica*. Valencia: Universitat de València. Sagumtum Extra 12, p. 117–129.
- FERNÁNDEZ-ERASO, J.; MUJICA-ALUSTUZA, J.A.; ZAPATA-PEÑA, L.; IRIARTE-CHIAPUSSO, M.J.; POLO-DÍAZ, A.; CASTAÑOS, P.; TARRIÓN-VINAGRE, A.; CARDOSO, S.; SESMA-SESMA, J.; GARCÍA-GAZOLAZ, J. 2015. «Beginnings, settlement and consolidation of the production economy in the Basque Region». *Quaternary International*, 364: 162–171.
- FERNÁNDEZ-ERASO, J.; PÉREZ DÍAZ, S.; RUIZ ALONSO, M.; ALONSO EGUILUZ, M.; GARCÍA-Rojas, M.; SÁNCHEZ LÓPEZ DE LA FUENTE, A.; TARRIÓN-VINAGRE, A.; CAMARERO, C.; GARCÍA-MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I.; ARÉVALO MUÑOZ, E.; POLO DÍAZ, A. 2017. «Rediles y pastores en la Prehistoria reciente de Rioja Alavesa». Miscelánea en homenaje a Lydia Zapata Peña (1965–2015): p.393- 426. Servicio Editorial de la UPV/EHU. Bilbao.
- GARCÍA-MARTÍNEZ DE LAGRÁN, I. et al. 2011. «Cerámicas, estilo y neolitización: estudio comparativo de algunos ejemplos de la Meseta norte y Alto valle del Ebro». En: J. Bernabeu-Aubán, M. A. Rojo-Guerra y L. Molina-Balaguer (eds.). *Las primeras producciones ce-*

- rámicas. *El VI milenio cal A. C. en la Península Ibérica*. Valencia: Universitat de Valencia: 83–104.
- 2012. *El proceso de neolitización en el Interior Peninsular: la Submeseta Norte y el Alto Valle del Ebro: el análisis de la cerámica como herramienta interpretativa*. Valladolid: Universidad de Valladolid. DOI: 10.35376/10324/1707.
- En prensa. «Del Ródano al Segura. Explorando la variabilidad de los primeros contextos neolíticos en el arco noroccidental del Mediterráneo». *VI Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*.
- 2018. «Review of the archaeological contexts and theoretical models of the Neolithisation of Spain: The North Meseta, The Ebro Valley and Catalonia as a case study». *Quaternary International*: 172–194. Doi: 10.1016/j.quaint.2016.12.043.
- GASSIN, B. et al. 2010. «Variabilité des techniques de récolte et traitement des céréales dans l'occident méditerranéen au Néolithique ancien et moyen : facteurs environnementaux, économiques et sociaux». En: *Actes des 7èmes Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente. Lyon – Bron (2006)*, p. 1–23.
- GIBAJA-BAO, J. F. et al. 2007. «Las hoces de las primeras comunidades neolíticas. El asentamiento del Mas d'Is (Penàguila, Alacant)». *Revista de Arqueología* 317: 37–45.
- 2018. «Primeros resultados sobre la función del utensilio lítico de las primeras comunidades neolíticas asentadas en Les Guixeres de Vilobí (Sant Martí Sarroca, Barcelona)». *SAGVN-TUM (PLAV)* 50: 35–56.
- GIBAJA-BAO, J. F.; GASSIN, B. 2015. «Use-wear analysis on flint tools. Beyond the methodological issues». En: J. Marreiros, J. F. Gibaja-Bao y N. Bicho (eds.). *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*. Nueva York: Springer, p. 41–58.
- GONZÁLEZ, J. E.; IBÁÑEZ-ESTÉVEZ, J. J. 1994. «Metodología de análisis funcional de instrumentos tallados en sílex». *Cuadernos de Arqueología*, 14.
- GUILAINE, J.; MANEN, C. 2007. «From Mesolithic to Early Neolithic in the western Mediterranean». En: A. Whittle y V. Cummings (eds.). *Going Over: The Mesolithic-Neolithic transition in North-West Europe*. Oxford: Oxford University Press, p. 21–51. Proceedings of the British Academy, 144.
- GUILAINE, J.; MANEN, C.; VIGNE, J.-D. 2007. *Pont de Roque-Haute. Nouveaux regards sur la néolithisation de la France méditerranéenne*. Toulouse: Archives d'Ecologie Préhistorique.
- IBÁÑEZ, J. J. et al. 2008. «Harvesting technology during the Neolithic in South-West Europe». En: L. Longo y N. Skakun (eds.). *Prehistoric technology 40 years later*. Oxford: BAR International Series 1783, p. 183–195.
- LINSTÄDTER, J. et al. 2015. «Lithic technology during the Neolithic transition in NE Morocco: Epipalaeolithic and Early Neolithic lithic industries from Epipalaeolithic and Early Neolithic layers of Ifri Oudadane». *Quartär* 62: 155–184.
- LÓPEZ-SÁEZ, J. A.; VAN GEEL, B.; MARTÍN-SÁNCHEZ, M. 2000. «Aplicación de los microfósiles no polínicos en Palinología Arqueológica». En: V. Oliveira Jorge (ed.). *Contributos das Ciências e das Tecnologias para a Arqueologia da Península Ibérica. Actas 3º Congresso de Arqueología Peninsular*. Vol. IX. Vila-Real, Portugal, setembro de 1999. Oporto: ADECAP, p. 11–20.
- LÓPEZ-SÁEZ, J. A.; López-Merino, L. 2005. «Precisiones metodológicas acerca de los indicios paleopalínológicos de agricultura en la Prehistoria de la Península Ibérica». *Portugalia*: 53–64.
- 2007. «Coprophilous fungi as a source of information of anthropic activities during the prehistory in the Amblés Valley (Ávila, Spain): The archaeopalynological record». *Revista Española de Micropaleontología* 39, 1–2: 103–116.
- MANEN, C. et al. 2010. *Premières sociétés paysannes de Méditerranée occidentale. Structures des productions céramiques*. Toulouse: Société Préhistorique Française. Mémoire LI. Séance de la Société Préhistorique Française, Toulouse 11-12 Mai 2007.

- 2014. «Dynamiques spatio-temporelles et culturelles de la Néolithisation Ouest-Méditerranéenne». En: C. Manen, T. Perrin y J. Guilaine (eds.). *La transition Néolithique en Méditerranée*. Toulouse: Archives d'Écologie Préhistorique, p. 405–418.
- MANEN, C.; PERRIN, T.; GUILAINE, J. 2014. «La transition néolithique en Méditerranée». En: *Actes du colloque Transitions en Méditerranée, ou comment des chasseurs devinrent agriculteurs, Muséum de Toulouse, 14-15 avril 2011*. Toulouse: Archives d'Écologie Préhistorique.
- PERALES-BARRÓN, U. et al. 2015. «Análisis funcional del utilaje laminar del neolítico antiguo de Castillejos de Montefrío (Granada)». *SPAL* 24: 15–33.
- PÉREZ-DÍAZ, S. (2012). *El paisaje vegetal durante la Prehistoria reciente en la vertiente mediterránea de Euskal Herria*. Servicio de Publicaciones de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Vitoria-Gasteiz.
- PÉREZ-RIOLL, M. 2016. «Los niveles de corral en el yacimiento neolítico de la Cova de l'Or, sectores K34, K35 y K36. Información aportada por el estudio de la fauna». En: *Del neolític a l'edat del bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver*. Valencia: Museu de Prehistòria de València – Diputació de València, p. 117–124.
- POLO-DÍAZ, A.; FERNÁNDEZ-ERASO, J. 2010. «The archaeological deposit of Peñalarga (Upper Ebro Basin, Spain): variability in the human occupation of rockshelters during Late Prehistory by micromorphology». En: L. Lenka (ed.). *International Working Meeting in Archaeological Soil Micromorphology, 17th-21st May 2010*. Brno, p. 32–33.
- ROFES, J.; ZULUAGA, M. C.; MURELAGA, X.; FERNÁNDEZ-ERASO, J.; BAILON, S.; IRIARTE, M. J.; ORTEGA, L. Á.; ALONSO-OLAZABAL, A. 2013. «Palaeoenvironmental reconstructions: the early Neolithic to middle Bronze Age continental record of the Peña Larga rock shelter (Álava, Spain)». *Quaternary Research*, 79: 158–167.
- ROJO-GUERRA, M. Á. et al. 2011. «El valle de Ambrona y la provincia de Soria: La Lámpara, La Revilla del Campo y el Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez». En: *Las primeras producciones cerámicas: el VI milenio cal AC en la Península Ibérica*. Valencia: Universitat de València, p. 105–108. Saguntum Extra 12.
- 2015. «Releyendo el fenómeno de la Neolitización en el Bajo Aragón a la luz de la excavación del Cingle de Valmayor XI (Mequinenza, Zaragoza)». *Zephyrus*, LXXV: 41–71.
- STOOPS, G. 2003. *Guidelines for Analysis and Description of Soil and Regolith Thin Sections*. Madison: Soil Science Society of America.
- UTRILLA-MIRANDA, P.; MAZO-PÉREZ, C. 2014. *La Peña de las Forcas (Graus, Huesca). Un asentamiento estratégico en la confluencia del Ésera y el Isábena*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. Monografías Arqueológicas. Prehistoria, 46.
- VAN GEEL, B. 1978. «A palaeoecological study of Holocene peat bog sections in Germany and The Netherlands, based on the analysis of pollen, spores and macro- and microscopic remains of fungi, algae, cormophytes and animals». *Review of Palaeobotany and Palynology* 25: 1–20.