

M. A. ROJO-GUERRA*, M. KUNST**, R. GARRIDO-PENA***
E I. GARCÍA-MARTÍNEZ DE LAGRÁN***

**LA NEOLITIZACIÓN DE LA MESETA NORTE A LA LUZ DEL C-14:
ANÁLISIS DE 47 DATACIONES ABSOLUTAS INÉDITAS
DE DOS YACIMIENTOS DOMÉSTICOS DEL
VALLE DE AMBRONA, SORIA, ESPAÑA**

RESUMEN: Se plantea la revisión del problema de los orígenes de la neolitización de La Meseta a la luz del análisis de 47 fechas de C14 inéditas, obtenidas de muestras procedentes de la excavación de dos asentamientos al aire libre del Neolítico Antiguo en el Valle de Ambrona (Soria, España), La Lámpara y La Revilla del Campo. Estas dataciones demuestran que la introducción de la agricultura y la ganadería en el interior peninsular fue mucho más temprana de lo que se había pensado hasta ahora. Asimismo, la antigüedad de muchas de estas fechas (en torno a comienzos del VI milenio cal AC), cuestionan seriamente el marco cronológico general de la neolitización de la Península Ibérica, obligando a retrotraer este proceso varios siglos en el tiempo.

PALABRAS CLAVE: Neolítico, Meseta, C14, secuencia cronológica, hábitats.

ABSTRACT: **The Northern Meseta neolithisation in the lighth of the 14C: analysis of 47 unpublished absolute dates from two domestic sites in the Ambrona Valley, Soria, Spain.** A review is offered about the origin of the Iberian Meseta neolithisation in the light of the 47 unpublished radiocarbon dates analysis from our excavations in two Early Neolithic open air settlements of the Ambrona Valley (Soria, Spain), La Lámpara and La Revilla del Campo. These dates show that the introduction of agriculture and livestock rising was much older than what was previously

* Universidad de Valladolid.

** Instituto Arqueológico Alemán de Madrid.

*** ARCADIA (Instituto de Promoción Cultural), FUNGE, Universidad de Valladolid.

thought. But the great antiquity of many of these radiocarbon dates (around the beginning of the VI millennium cal BC) also seriously questions the whole chronological framework of the Iberian Peninsula neolithisation, and traces back this process several centuries.

KEY WORDS: Neolithic, Inner Iberia, 14C, chronological sequence, habitats.

1. INTRODUCCIÓN

Una versión inicial de este trabajo se presentó en el III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica, celebrado en Santander en Octubre de 2003, y como tal debería haber figurado en las Actas recientemente publicadas del mismo (Arias, Ontañón y García-Moncó, 2005), razón por la cual aparece así citado en diversos trabajos que ya han visto la luz. Finalmente, y por razones de espacio, al parecer, no ha sido incluido en dichas actas. Aquí publicamos una versión ampliada y más completa del mismo, ya con todas las fechas realizadas sobre estos dos interesantes poblados neolíticos meseteños.

Hasta hace apenas unos años nadie podría haber imaginado que el interior peninsular tenía algo que aportar al debate sobre los orígenes de la neolitización de la Península Ibérica. Han sido las regiones periféricas, y en especial el Levante, las protagonistas y aquellas que han proporcionado fechas de C14 más antiguas, y contextos mejor estudiados, todo ello en torno a lo que podríamos denominar el paradigma cardial. Dado que el origen del Neolítico se sitúa en el Próximo Oriente, y se vincula su llegada a la Península, a través del Mediterráneo occidental, con los complejos de cerámicas impresas de este ámbito geográfico, entre ellos el cardial, parece razonable pensar que fuesen las zonas costeras de la periferia las primeras en recibir las novedades vinculadas con el Neolítico.

En el Próximo Oriente se sitúa en torno al 8300-8000 cal AC el comienzo de los primeros indicios de la existencia de la economía productora (agricultura y ganadería), que se extendió a toda esa región en menos de 500 años (hacia el 7500 cal AC), si bien las primeras cerámicas aparecen de forma simultánea en varias zonas de la región posteriormente, en torno al 7000 cal AC (Aurenche, Galet, Régagnon-Caroline y Évin, 2001: 1196-1198).

En la zona levantina peninsular las fechas de C14 más antiguas obtenidas hasta la fecha sitúan el establecimiento del primer Neolítico en torno al 6000 cal AC (Martí y Juan-Cabanilles, 1998: 825), o en torno al 5700-5600 cal AC según Bernabeu (2002: 217), y siempre vinculado con el complejo cerámico cardial, al igual que ocurre en Cataluña (Martín Còlliga, 1998: 769). Se han propuesto fechas similares en la zona portuguesa (Bicho, Stiner, Lindly y Ferring, 2000: 15-16), aunque hay autores que optan por rebajar la cronología a la segunda mitad del VI milenio cal AC (Tavares y Soares, 1998: 999; Bernabeu, 2002: 214). En la zona costera andaluza incluso parecen haberse hallado

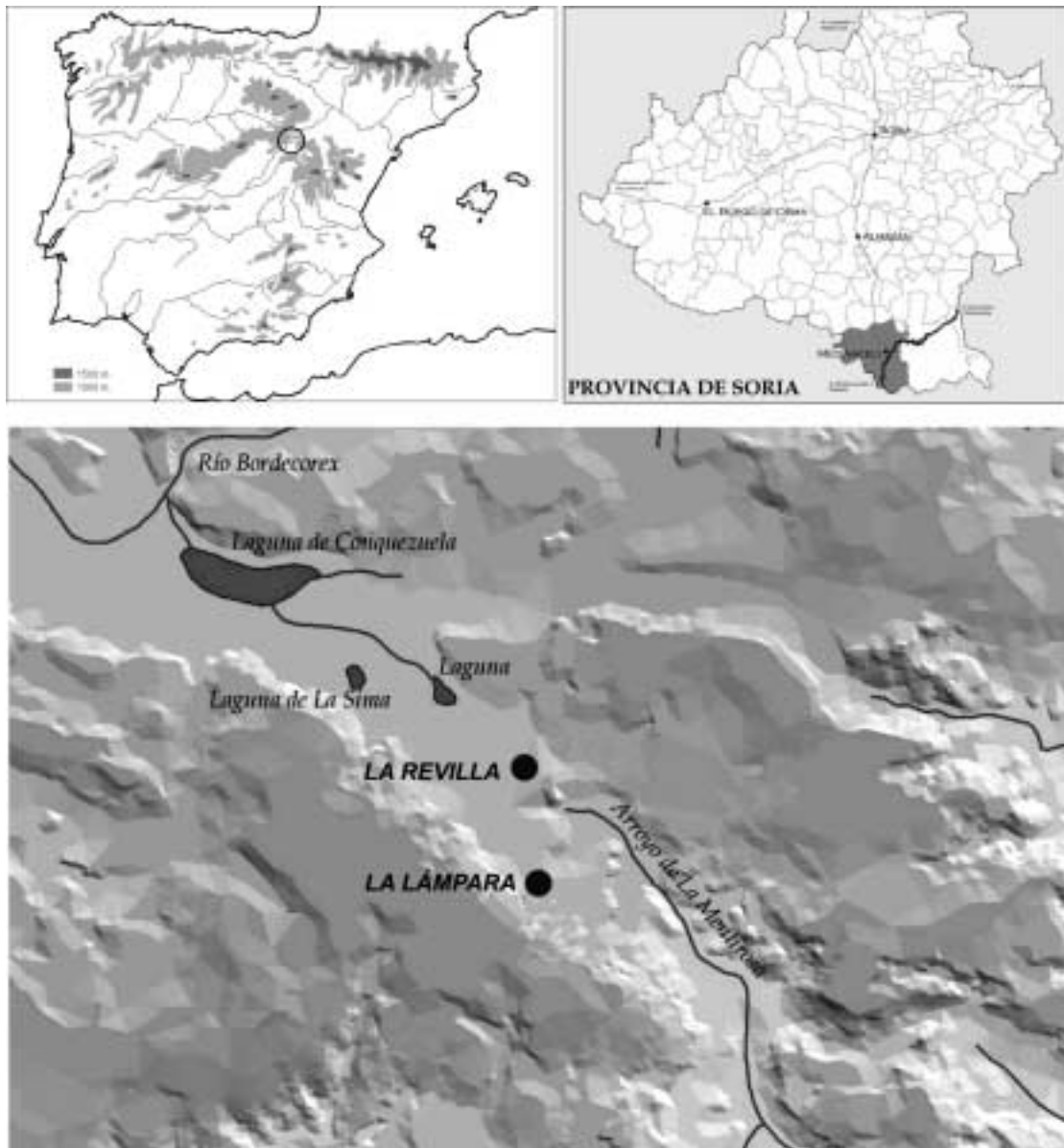
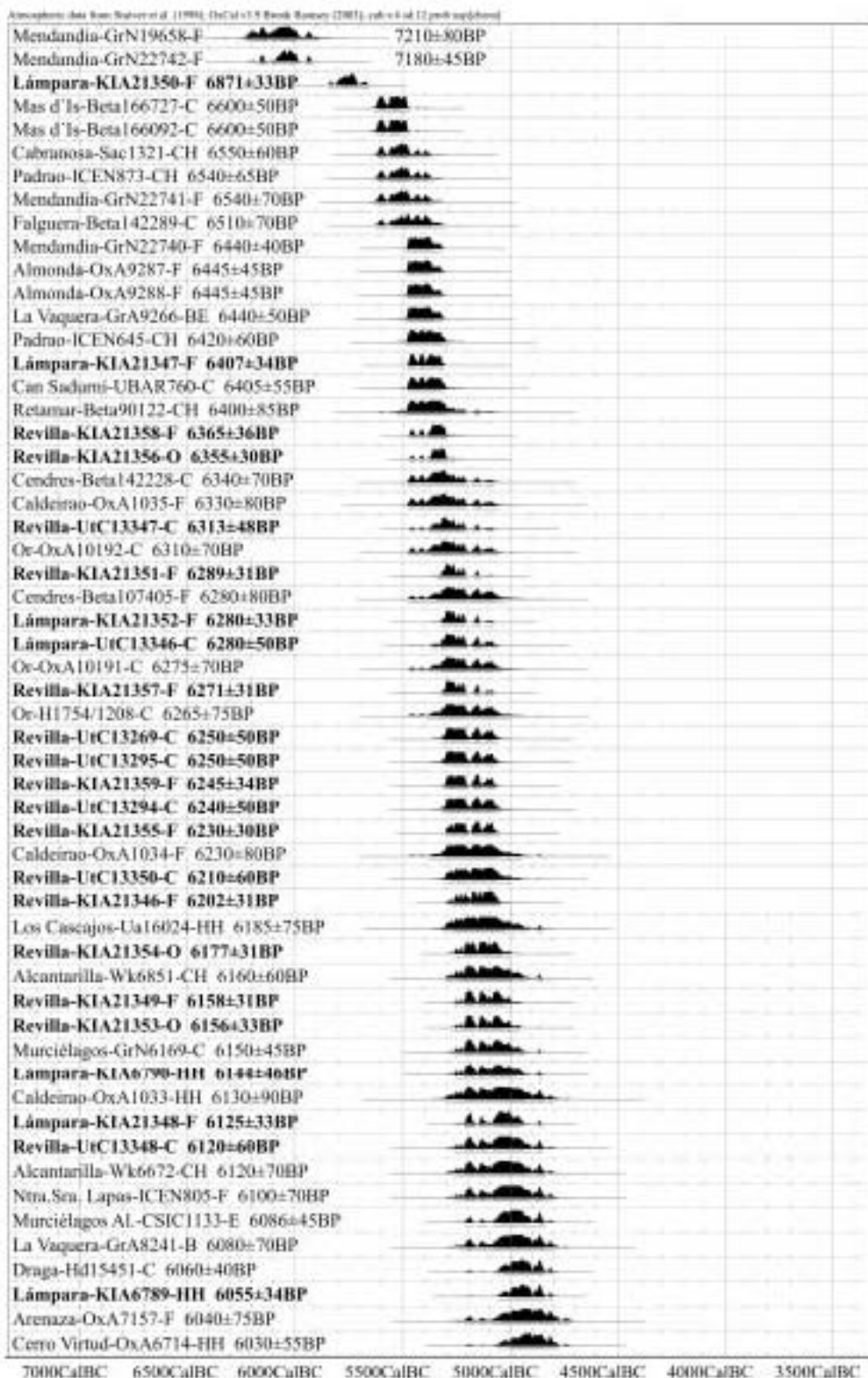


Fig. 1.- Situación geográfica del Valle de Ambrona (Soria) y de los yacimientos de La Lámpara y La Revilla del Campo (ambos en Ambrona).

testimonios más antiguos, de finales del VII milenio cal AC (Martín, Cálalich y González, 1998: 876). En el valle del Ebro se sitúa el Neolítico antiguo en la primera mitad del VI milenio cal AC (Utrilla y otros, 1998; Utrilla, 2002), o incluso a finales del VII si tenemos en cuenta las interesantes fechas del nivel neolítico de Mendandia (Alday, 2003: 68 y 75-78) (Tablas 1 y 2).



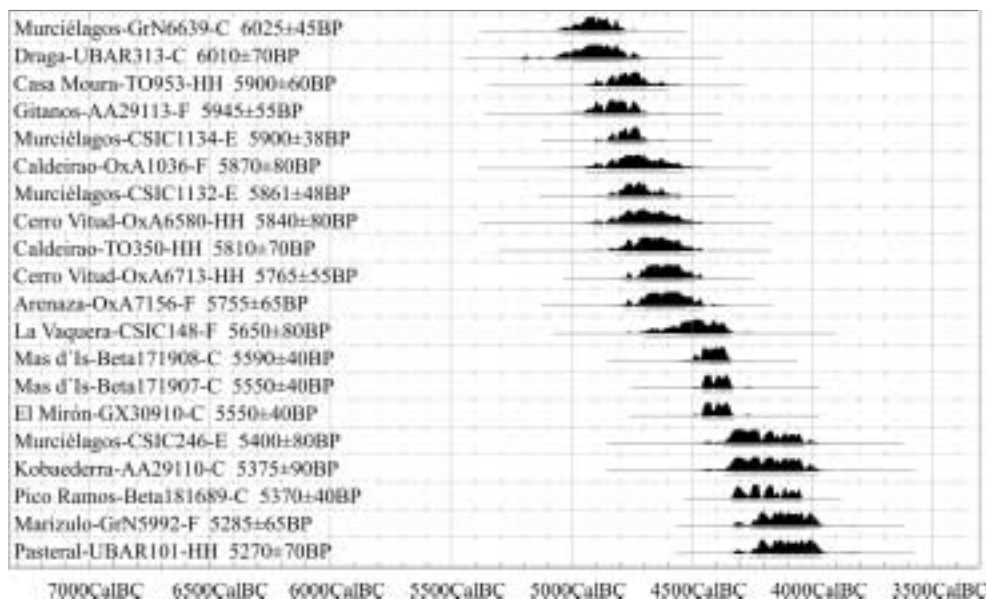


Fig. 2.- Listado de dataciones de C14 calibradas (OxCal v.3.9 Bronk Ramsey 2003) sobre muestras de vida corta procedentes de contextos del Neolítico antiguo en la Península Ibérica. B: Bellota. C: cereal. CH: Concha. E: Esparto. F: Fauna sin identificar. HH: Hueso Humano. O: Ovicáprido.

Bien es cierto que, como señala Zilhão (2001), es preciso tener en cuenta el problema de las muestras de carbón, mayoritarias aún hoy día en el corpus de dataciones del Neolítico peninsular, que envejecen las cronologías notablemente. De hecho, como señala este autor, si se manejan exclusivamente muestras de vida corta (conchas, semillas, huesos, etc.) la cronología de la primera neolitización de la Península se rebajaría hasta el 5600-5500 cal AC (fig. 2).

En todos estos esquemas las zonas del interior peninsular quedan relegadas a un papel receptor, lo cual es lógico por obvias motivaciones geográficas, así como pasivo y retardatario, lo cual resulta ya mucho más discutible. Apoyaba esta visión el déficit de información que hasta hace fechas recientes se tenía en esta extensa región, aún muy preocupante en amplias zonas, prácticamente inexploradas a este respecto como la Meseta sur (Jiménez, 2005; Rodríguez, 2005).

Algunos trabajos de reciente publicación están comenzando a superar estos problemas, como los que se han desarrollado en la Cueva de La Vaquera (Estremera, 1999 y 2003), que han ofrecido, por primera vez en La Meseta, una estratigrafía en la que poder analizar, sobre todo, la evolución tipológica de los distintos elementos característicos del repertorio ergológico neolítico en un marco cronológico propio, basado en dataciones absolutas y no en ambiguos paralelos cerámicos. Según estas fechas habría que situar los comienzos de la neolitización en este yacimiento (Fase I) en la segunda mitad del VI milenio cal AC (Ibídem: 186). Sin embargo, existen otras tres fechas, pertenecientes a la

primera mitad del VI milenio cal AC (Vaquera 4, 17 y 18), que son excluidas por la autora, por excesivamente altas para el registro meseteño, y se atribuyen a la presencia de carbones más antiguos, procedentes de un incendio accidental previo a la ocupación humana de la cueva (Ibídem: 185-186).

Este temor a admitir fechas tan antiguas en el interior peninsular sigue siendo en parte deudor de la visión tradicional de nuestra región como un receptor pasivo y muy tardío de las novedades neolíticas. La práctica ausencia de dataciones radiocarbónicas hasta fechas recientes obligaba a basar la cronología de este “Neolítico Interior”, como así fue bautizado (Fernández-Posse, 1980), únicamente en los consabidos y discutibles paralelos cerámicos con las regiones periféricas, mejor conocidas.

El desarrollo de un ambicioso proyecto de investigación multidisciplinar sobre la introducción del Neolítico en el Valle de Ambrona, Soria, que hemos acometido desde la Universidad de Valladolid y el Instituto Arqueológico Alemán de Madrid (Becker, 1999, 2000; Görsdorf, 2000; Kunst y Rojo, 2000; Liesau y Montero, 1999; Lohrke, Wiedmann y Alt, 2000, 2002; Rojo, 1999; Rojo y Estremera, 2000; Rojo, García y Garrido, 2002-2003; Rojo, Garrido, Morán y Kunst, 2004; Rojo y Kunst, 1996, 1999a, 1999b, 1999c, 1999d, 2002; Rojo, Kunst y Palomino, 2002; Rojo, Morán y Kunst, 2003; Rojo, Negrodo y Sanz, 1996; Rovira, 2000; Stika, 1999), ha demostrado, después de diez años de trabajos, que esa visión era por completo errónea, y se debía tan sólo a la escasez de información, sobre todo de dataciones absolutas, en torno a los comienzos de la neolitización del interior peninsular.

La obtención de 58 fechas de C14 (11 de ellas ya publicadas con anterioridad) sobre muestras recuperadas en la excavación de dos yacimientos de hábitat del Valle de Ambrona, La Revilla del Campo y La Lámpara (fig. 1), han demostrado que los comienzos de este proceso en este sector de la Meseta norte se remontan a principios del VI milenio cal AC según las muestras de carbón, y a mediados del VI según las muestras de vida corta (fig. 2, 3 y 4). Ello significa, en primer lugar, que la “colonización” neolítica de esta región fue mucho más temprana de lo que jamás se había pensado, y sin presencia alguna de cerámicas cardiales; y, en segundo lugar, que ello podría invitar a una revisión de la cronología y características de la primera neolitización de la Península, porque es muy probable que sea también sensiblemente más antigua y variada de lo que se suponía hasta el momento.

Pero esta amplísima serie de dataciones radiocarbónicas que vamos a presentar plantean, más que resuelven, cuestiones cruciales tanto sobre el propio método de datación, las muestras válidas para ello, como sobre el funcionamiento de estos peculiares lugares de hábitat de comienzos del Neolítico.

En las páginas que siguen pretendemos sólo presentar de forma “aséptica” las fechas obtenidas sobre muestras de vida corta y larga, y plantear las implicaciones que de ellas se derivan, tanto para conocer el proceso de neolitización del interior peninsular como para corroborar o no los modelos de neolitización propuestos a nivel peninsular.

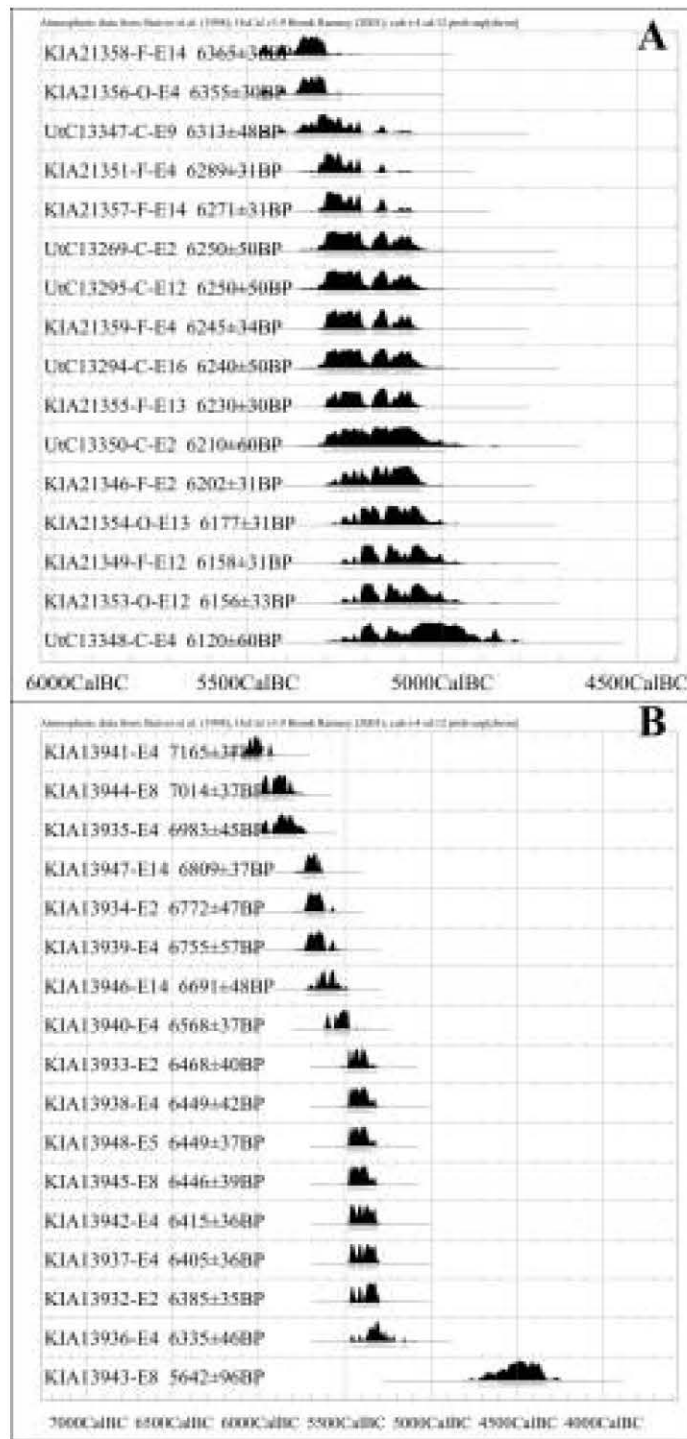


Fig. 3.- Listado de las dataciones de C14 calibradas de La Revilla del Campo (Ambrona) (OxCal v.3.9 Bronk Ramsey 2003), distinguiendo entre las realizadas sobre muestras de vida corta (A) y las de carbón (B).

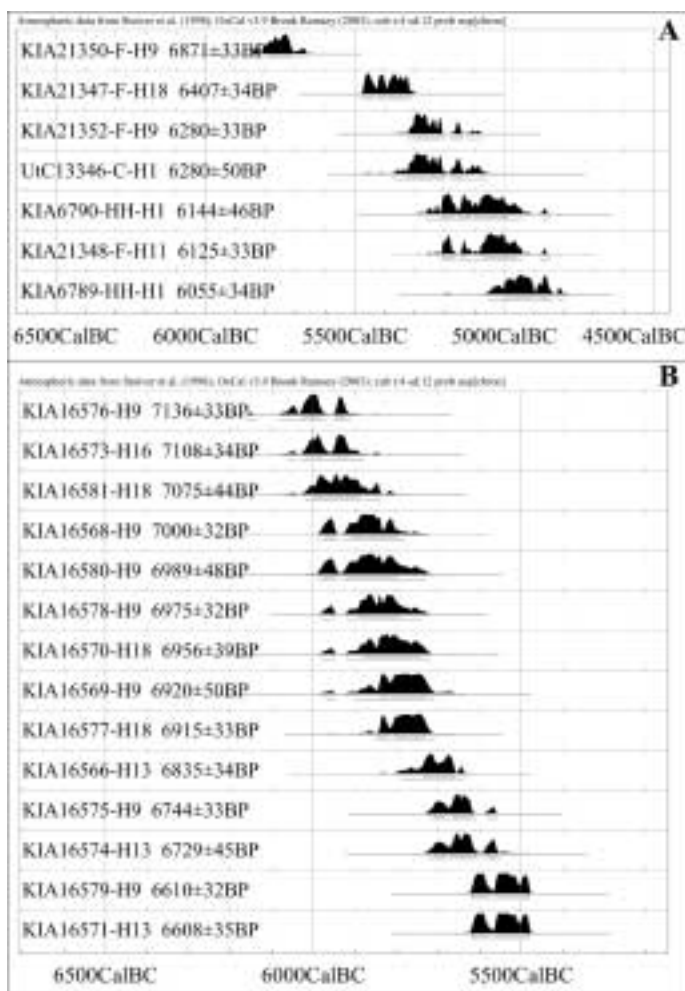


Fig. 4.- Listado de las dataciones de C14 calibradas de La Lámpara (Ambrona) (OxCal v.3.9 Bronk Ramsey 2003), distinguiendo entre las realizadas sobre muestras de vida corta (A) y las de carbón (B).

El resto de cuestiones serán tratadas sólo de forma tangencial cuando pretendamos dar una opinión sobre el hecho de que en una misma y modesta estructura negativa tengamos dataciones tan dispares, que abarcan en ocasiones todo un milenio, o cuando planteemos la invalidez de las fechas sobre carbón a la luz de su comparación con otras de vida corta en los mismos contextos arqueológicos.

2. LA NEOLITIZACIÓN DE LA MESETA NORTE: PROBLEMAS Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Como señalamos anteriormente, el estudio del Neolítico en el interior peninsular ha sufrido un retraso, y casi diríamos una marginación evidente, en comparación con las

regiones de la periferia peninsular, que cuentan con una dilatada tradición investigadora. Aunque en los últimos años se están desarrollando esfuerzos encaminados a superar esta situación, aún queda mucho camino por recorrer.

En un primer momento y ante la escasez, y en determinados ámbitos ausencia completa, de hallazgos neolíticos en La Meseta, anteriores a la difusión del megalitismo por estas tierras, se interpretó este fenómeno sepulcral como el testimonio de la primera colonización de las tierras del interior peninsular (Delibes, 1977: 141-142). Con el tiempo se fueron descubriendo diferentes hallazgos de materiales neolíticos, pero siempre en recogidas superficiales. La ausencia de secuencias estratigráficas y dataciones absolutas obligaba a los investigadores a reducir su análisis de estos descubrimientos al mero paralelismo formal con los hallazgos de regiones mejor investigadas, a partir de sus semejanzas tipológicas. Deudor de este contexto es el trabajo de Fernández-Posse (1980), donde se acuñó el famoso término de “Neolítico Interior” y se intentó establecer una sistematización preliminar de este fenómeno en las tierras meseteñas, a partir de la cual se proponía su carácter tardío, así como sus posibles vínculos con la región andaluza.

Durante muchos años sólo se dispuso de las polémicas fechas y estratigrafía de Verdelpino (Fernández-Miranda y Moure, 1975), recientemente revisada (Rasilla, Hoyos y Cañaveras, 1996). Sin embargo, poco a poco se fueron sumando nuevos hallazgos, hasta completar lo que hoy es ya un catálogo amplio de 53 estaciones (Iglesias, Rojo y Álvarez, 1996). No obstante, la escasez de secuencias estratigráficas y de dataciones radiocarbónicas sigue siendo un problema preocupante en nuestra área de estudio. Para solucionar estas graves dificultades se han acometido dos proyectos de investigaciones que ya han comenzado a dar sus frutos.

Por un lado las recientes excavaciones en la Cueva de La Vaquera (Estremera, 2003), que han permitido estudiar con detalle una secuencia estratigráfica amplia, bien fechada, con sus correspondientes registros de materiales, fauna y restos vegetales. Gracias a ello se han podido definir tres fases neolíticas, la primera de las cuales se situaría en la segunda mitad del VI milenio cal AC. No obstante, tres dataciones que esta investigadora descarta por excesivamente altas podrían tener sentido, a la luz de las evidencias que nosotros presentaremos a continuación sobre nuestros hallazgos en el Valle de Ambrona.

En efecto, y en paralelo con otra fecha polémica también descartada del yacimiento burgalés de Quintanadueñas (6760 ± 130 BP) (Martínez Puente, 1989), esas tres dataciones llevarían los comienzos de la ocupación de este yacimiento más atrás en el tiempo, a la primera mitad del VI milenio cal AC. Bien es cierto que, si tenemos en cuenta únicamente las dos fechas disponibles en este sitio sobre muestras de vida corta (bellotas en este caso), la cronología desciende de nuevo a la segunda mitad de este milenio (tablas 1 y 2; fig. 2).

Por otro lado, se encuentra el proyecto que venimos desarrollando en el Valle de Ambrona, durante los últimos diez años. La espectacular serie de 54 fechas de C14 que aquí ofrecemos se une a las ya publicadas (tablas 1 y 2; fig. 3 y 4), configurando el necesario marco cronológico donde desarrollar otras investigaciones en curso, no sólo sobre

la evolución tipológica de los materiales arqueológicos, sino también y especialmente en torno al paleoambiente (estudios geológicos, paleobotánicos, etc.), desarrolladas por un amplio equipo multidisciplinar.

Queda por aclarar también si la neolitización del interior peninsular se produjo como una progresiva transformación de un sustrato poblacional epipaleolítico local, o si se trató de la colonización de un ámbito deshabitado. El análisis regional es el que irá dilucidando este aspecto a medida que se desarrollen proyectos de investigación. En nuestro caso sólo podemos decir que, hasta el momento, y a pesar de que se han llevado a cabo intensos trabajos de prospección encaminados a tal fin no se ha podido localizar indicio alguno de poblamiento epipaleolítico en el Valle de Ambrona ni en su entorno más próximo. Por ello, y dada la temprana implantación de un Neolítico plenamente consolidado en todos sus aspectos tanto materiales (cerámica, estructuras de hábitat) como subsistenciales (agricultura y ganadería), es razonable pensar que se trate de la colonización de una zona deshabitada o muy escasamente ocupada por parte de grupos llegados del cinturón periférico peninsular.

3. 47 FECHAS DE C14 INÉDITAS DE LOS HÁBITATS DE LA REVILLA DEL CAMPO Y LA LÁMPARA, EN SU CONTEXTO ARQUEOLÓGICO

Los yacimientos de La Revilla y La Lámpara, en Ambrona, Soria (fig. 1), son amplias áreas de habitación, frecuentadas estacionalmente numerosas veces a lo largo de más de un milenio. En el curso de dichas ocupaciones se excavan hoyos, y se rellenan otros, a veces con materiales más antiguos, presentes en la tierra de los alrededores, y pertenecientes a frecuentaciones anteriores del lugar. Todos estos fenómenos se reflejan en la amplia serie de dataciones radiocarbónicas que presentaremos a continuación de forma detallada, en su contexto arqueológico.

Las fechas se calibrarán, como es convención internacionalmente admitida, utilizando el programa OxCal 3.9 y su correspondiente curva de calibración (copyright C. Bronk Ramsey, 2002) (Stuiver, Reimer, Bard, Beck, Burr, Hughen, Kromer, McCormac, Plicht, y Spurk, 1998). No obstante, aún en muchos trabajos sobre neolítico peninsular se observan otras prácticas, como la consistente en manejar las dataciones radiocarbónicas tal cual las proporciona el laboratorio, y en ocasiones con procedimientos tan discutibles como restar los 1950 años, sin calibrar, y a veces sin mencionar siquiera la desviación típica, como si se manejaran fechas de calendario concretas, cuando el único procedimiento válido para hacerlo sería calibrarlas (Mestres y Martín, 1996: 793), y teniendo en cuenta, además, que no se trata de fechas puntuales sino probabilísticas.

Asimismo, se tendrán en cuenta en nuestro trabajo las características del material datado, en particular si se trata de una muestra de vida corta o larga, ya que a pesar de que buena parte de las dataciones se realizaron sobre muestras de carbón (35 fechas, que representan el 60'3% del total), contamos con una espectacular serie de 23 fechas

(39'65%) realizadas sobre muestras de vida corta, 16 de ellas fragmentos de fauna (tres de ellos identificados como ovicápridos de forma segura) y 7 de cereales (en concreto trigo, tanto escaña como escanda) (Stika, 2005) (figs. 2, 3 y 4). Los resultados proporcionados por unas y otras, y su contexto arqueológico, invitan a realizar una serie de reflexiones que resultan de interés no sólo para el Neolítico meseteño.

La Lámpara

Se sitúa en el sector inferior de la ladera norte de Sierra Ministra, en el extremo suroccidental de la localidad de Ambrona, en la margen derecha del río Masegar/Arroyo de La Mentirosa, a unos 650 m del cauce, ocupando una superficie muy amplia (unas 13 Has.), que va desde las plataformas inferiores de la ladera hasta las tierras de labor que se extienden por la zona llana, a ambos lados de la Cañada Real Soriana Oriental (fig. 1).

Fue descubierto al realizarse una prospección en torno al túmulo de La Peña de la Abuela, durante 1995 y 1996, donde se pudieron recoger abundantes materiales arqueológicos en superficie, que permitieron identificarlo como un asentamiento neolítico de gran entidad. El Dr. Helmut Becker, del Bayerisches Landesat de Munich, realizó una prospección electromagnética en el otoño de 1996, para definir mejor las características y extensión del yacimiento, en la que se pudieron localizar diversas estructuras arqueológicas, en forma de manchas oscuras y circulares la mayoría de las veces (Becker, 1999), que fueron objeto de excavación arqueológica posteriormente en varias campañas (1997, 1998, 1999 y 2001).

Se trata de los típicos hoyos, característicos de buena parte de los asentamientos prehistóricos de La Meseta. Proporcionaron materiales arqueológicos de gran interés, como cerámicas lisas y decoradas, e industria lítica tallada en sílex y pulimentada, así como restos paleobotánicos y faunísticos, que permiten identificar el sitio como un importante lugar de hábitat neolítico con una agricultura y ganadería perfectamente establecidas. A ello hay que añadir la localización de un enterramiento individual en fosa (Hoyo 1), de una mujer de avanzada edad, que estaba acompañada de un rico ajuar funerario, con cerámicas decoradas incisas e impresas, y que ha sido datada por C14 a finales del VI milenio cal AC (Rojo y Kunst, 1996, 1999a, 1999c, 1999d; Kunst y Rojo, 2000) (fig. 5).

En la campaña de 2001 se abrió en extensión una zona de unos 477 m² particularmente fértil en estructuras y materiales, donde se excavaron once hoyos, seis de los cuales proporcionaron muestras de carbón de las que se obtuvieron 21 dataciones de C14, repartidas como sigue:

Hoyo 1 (fig. 6)

Se trata de una fosa de 1 m de profundidad, planta aproximadamente circular, aunque bastante irregular, con una boca bastante ancha (1'5 m de diámetro), cuyas paredes

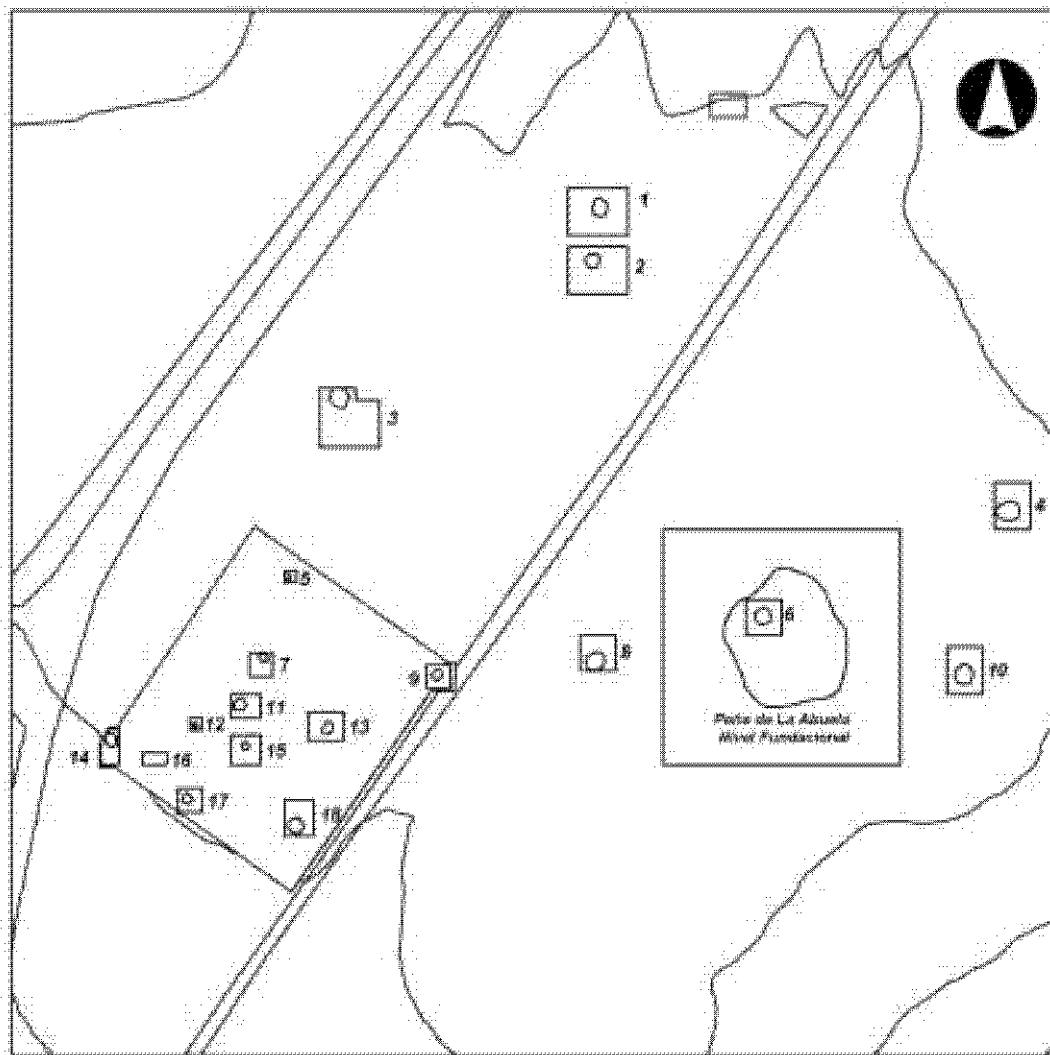


Fig. 5.- Planta general de las estructuras excavadas en el poblado de La Lámpara (Ambrona).

descendían en oblicuo hasta un estrangulamiento localizado a unos 40 cm de la cota inicial, que reducía el diámetro de la estructura a 1 m, para volver a ensancharse, abombándose hasta el fondo, que es plano, donde se sitúa un enterramiento individual.

El análisis de la estratigrafía es sumamente revelador de los complejos rituales llevados a cabo en la tumba, ya que parece mostrar que se produjo un intencionado y sucesivo depósito de ofrendas particulares (trozos de vasijas de cerámica, carne o huesos de animales), un cierre de la tumba y un relleno final. El interior de la fosa se dividió en tres niveles diferentes, denominados E1, E1(2) y E1(3), exclusivamente a partir de los componentes del relleno, pues parece claro que todo él forma parte de una misma realidad y tiene un mismo proceso de formación.

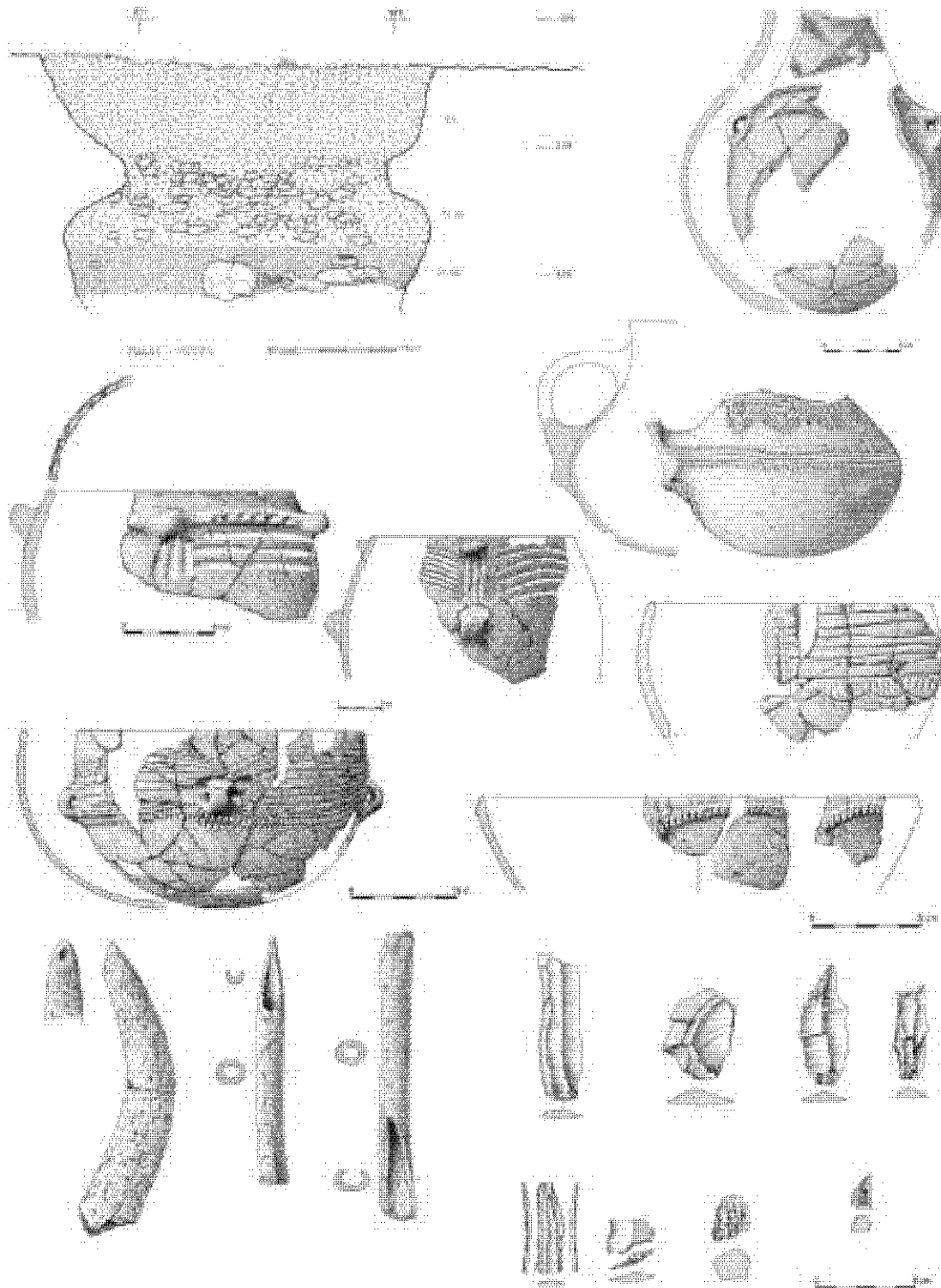


Fig. 6.- Sección del Hoyo 1 de La Lámpara (Ambrona) y selección de los materiales recuperados en su excavación.

-Nivel E1(3). Es el que albergaba el enterramiento, en el fondo de la fosa, un cadáver dispuesto en posición fetal, y contenía, además de un recipiente casi completo, numerosos fragmentos cerámicos y restos de huesos de conejo (uno casi completo), y bóvido, algunos de los cuales habían sido sometidos a la acción del fuego. Todo este nivel tenía una matriz arcillosa muy fina, y sería la primera tierra que cubriría al difunto, cuya coloración oscura habría que relacionar con el proceso de descomposición de los tejidos blandos del difunto y quizás de los restos de fauna allí depositados. En él se dataron tres muestras por C14:

Una de carbón:

KIA-4780. 6390±60 BP. 2 sigma cal AC 5439-5218.

Dos sobre huesos humanos:

KIA-6789. Fémur derecho. 6055±34 BP. 2 sigma cal AC 5208-4825.

KIA-6790. Fémur izquierdo. 6144±46 BP. 2 sigma cal AC 5243-4924 AC.

Estas dataciones ya han sido publicadas anteriormente (Rojo y Kunst, 1996, 1999a, 1999c, 1999d; Kunst y Rojo, 2000).

-Nivel E1(2). Comienza a la altura del estrangulamiento de la fosa, y se trataría del auténtico cierre de la tumba, mediante piedras, bastante planas las más cercanas al muerto, y el resto, más variadas, repartidas de forma anárquica hasta cerrar la parte más angosta de la fosa. Mezcladas con ellas se halló una gran concentración de cerámica e industria lítica y una buena cantidad de restos óseos de animales de diversas especies (liebre, ciervo, caballo, toro, el arranque de un cuerno de cabra). De ello se deduce que, mientras se cerraba con piedras y tierra la tumba, continuarían depositándose ofrendas. La flotación del sedimento de este nivel proporcionó restos de cereales domésticos (*Triticum monococum* L., *Triticum monococcum* L./*dicocum* y *Cerealia* indet.¹), aunque dada su escasa presencia no queda claro si formaban parte de las ofrendas fúnebres o quedaron incluidos por casualidad en el relleno.

Una de las muestras de cereal procedente de este nivel se fechó:

UtC-13346. 6280±50 BP. 2 Sigma cal AC 5370-5060.

-Nivel E1. Es el relleno superior de la fosa, y se caracteriza por su mayor homogeneidad. Se trata de un sedimento de color marrón oscuro con piedras pequeñas de caliza propias de las tierras del entorno, pero en el que se siguen depositando vasijas rotas.

En la excavación de este hoyo se documentó una importante cantidad de materiales arqueológicos (365 piezas), en su mayor parte cerámicas, que muestran un amplio y rico conjunto de formas (botellas, cuencos de paredes rectas, cuencos hemisféricos, ollas globulares, y una gran fuente de 40 cm de diámetro). La decoración está presente en 41 piezas (16'6%), y muestra una gran riqueza y variedad de técnicas (en relieve, incisión, acanaladuras, impresión, y peine) y diseños (líneas horizontales y paralelas, verticales, entre-

¹ La identificación y estudio arqueobotánico de los restos recuperados en la excavación de este yacimiento y del de La Revilla es obra de H.P. Stika (2005), cuyo estudio completo figurará en el capítulo correspondiente de la futura Memoria científica definitiva de ambos yacimientos en curso de elaboración.

lazadas, en guirnaldas, zig-zags, como trazos semicirculares, flecos, líneas cosidas, etc.), a veces combinados entre sí. El conjunto lítico está compuesto por 92 piezas, cuyo soporte principal es el sílex, seguido del cuarzo, documentándose también un percutor sobre cuarcita, un fragmento de hacha pulimentada de fibrolita y un canto de pizarra. Entre la industria lítica tallada destaca la presencia de un taladro, una lámina retocada, una muesca, dos denticulados y una truncadura. La industria ósea está representada por tres útiles: dos punzones y un bruñidor.

En lo que respecta a la fauna se recogieron 98 restos, 18 pertenecientes a ovicápridos domésticos, seis a conejos, dos a liebres, dos a ciervos, dos a *Sus sp.*, dos a *Capra hircus*, una pelvis de *Equus sp.*, y siete a bóvidos (*Bos sp.*, *Bos T.*), siendo los restantes restos correspondientes a macromamíferos y mesomamíferos sin identificar.

Hoyo 7 (fig. 7 A)

Esta estructura presenta una planta irregular (anchura máxima de 63 cm), y una profundidad media de 28 cm. El hoyo tiene en su interior un único nivel de colmatación muy homogéneo, que es un sedimento de color marrón oscuro y textura arcillo-arenosa, con materia orgánica y clastos de tamaño medio, que no proporcionó material arqueológico alguno.

Se dató una muestra de carbón de pino por C14:

KIA-16582. 9085±50 BP. 2 Sigma cal AC 8449-8214.

Hoyo 9 (fig. 8 y 20)

Hoyo aproximadamente circular, de 140 cm de diámetro y 120 cm de profundidad, del que se dataron hasta nueve muestras:

Siete de carbón:

KIA-16576. 7136±33 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 6076-5915.

KIA-16568. 7000±32 BP. Madera sin determinar. 2 Sigma cal AC 5983-5786.

KIA-16580. 6989±48 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5983-5741.

KIA-16578. 6975±32 BP. Madera sin determinar. 2 Sigma cal AC 5973-5745.

KIA-16569. 6920±50 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5969-5710.

KIA-16575. 6744±33 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5719-5564.

KIA-16579. 6610±32 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5618-5482.

Dos muestras de hueso:

KIA-21350. 6871±33 BP. Fragmento apendicular de macroungulado quemado.
2 Sigma cal AC 5837-5665.

KIA-21352. 6280±33 BP. Fragmento craneal de mesoungulado con erosiones radicales. 2 Sigma cal AC 5320-5082.

Con 40 piezas, el material arqueológico recuperado en este hoyo no es muy abundante, y consiste básicamente en fragmentos de cerámica, con sólo cuatro piezas de industria lítica y escasos restos óseos de fauna. El material cerámico está compuesto en

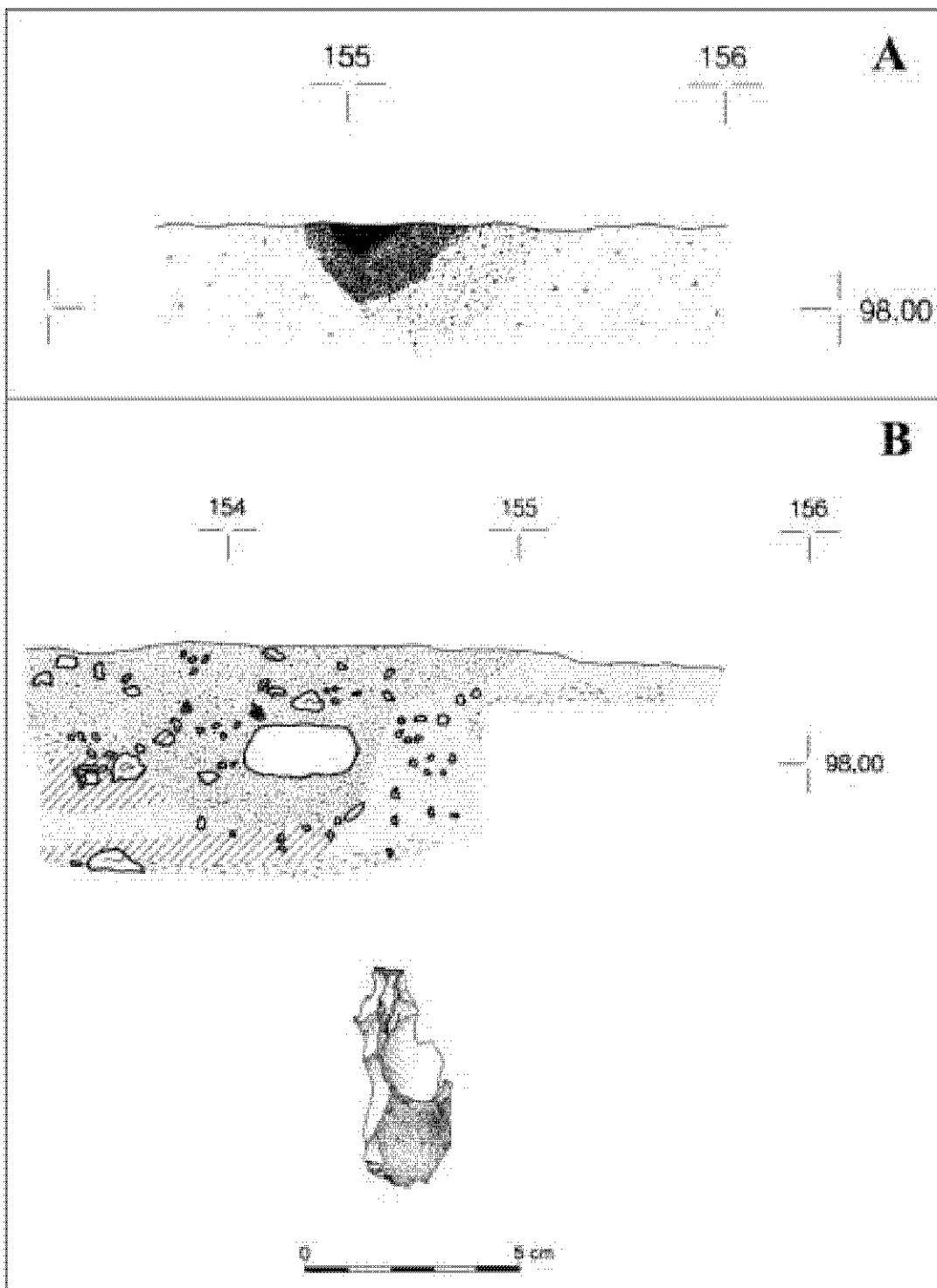


Fig. 7.- La Lámpara (Ambrona): (A) Sección del Hoyo 7.
(B) Sección del Hoyo 11 y materiales recuperados en su excavación.

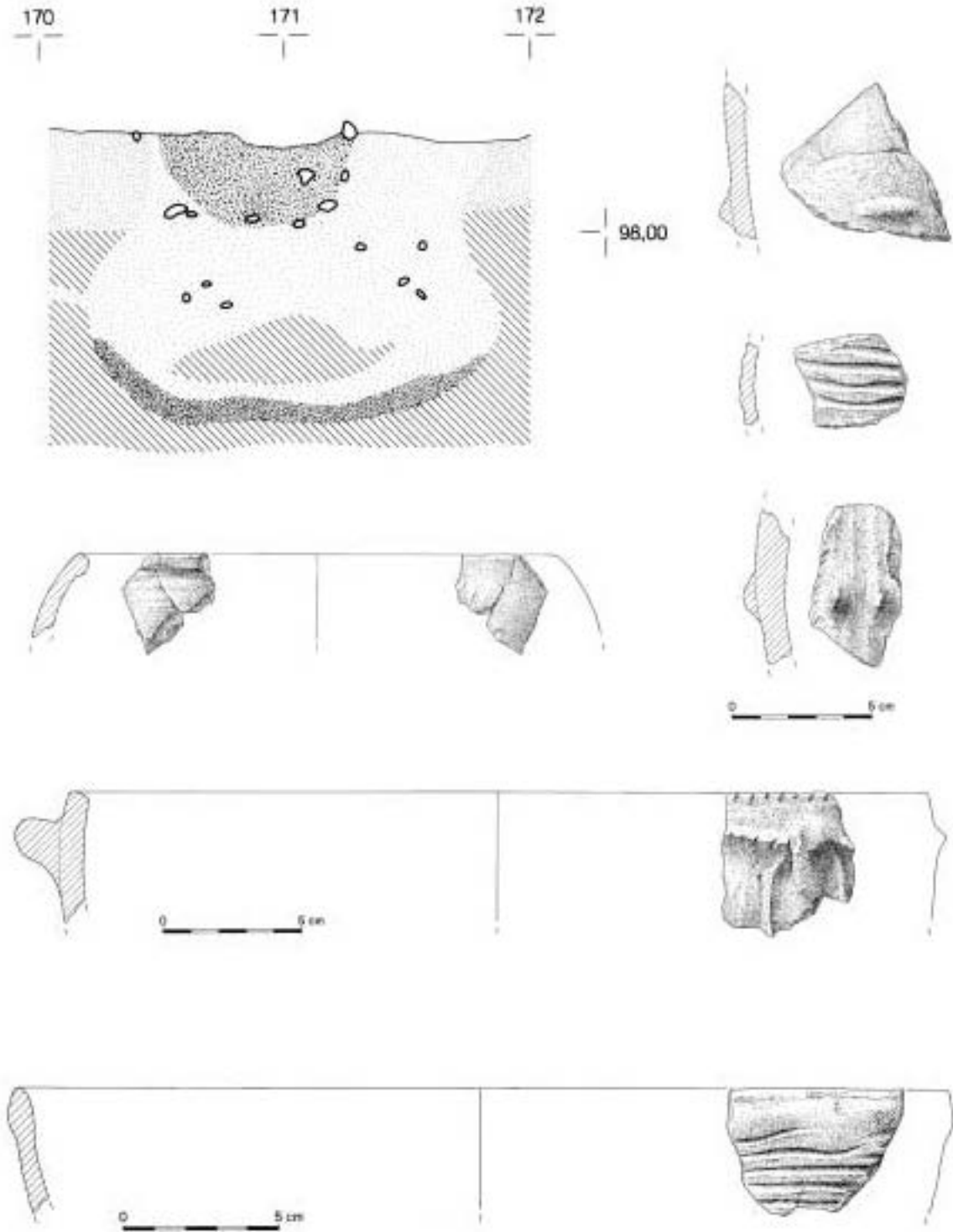


Fig. 8.- Sección del Hoyo 9 de La Lámpara (Ambrona) y materiales recuperados en su excavación.

su mayoría por galbos de los que no se puede extraer ningún tipo de información tipológica, pero también contamos con un asa y varios bordes pertenecientes a grandes vasos de paredes rectas y ligeramente entrantes. Sólo seis fragmentos están decorados mediante acanaladuras y los apliques plásticos (cordones en relieve y un pequeño mamelón).

Sólo se recuperaron cuatro elementos de industria lítica, todos ellos en sílex, entre los que destacaremos la presencia de una lámina simple y un denticulado.

Únicamente se recuperaron dos fragmentos de fauna, que corresponden a sendos mesoungulados sin identificar.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Cerealia* indet.).

Hoyo 11 (fig. 7 B)

Hoyo de planta aproximadamente elipsoidal (160 cm de anchura máxima) y unos 63 cm de profundidad. Se dataron dos muestras por C14:

Una de carbón:

KIA-16572. 8376±36 BP. 2 Sigma cal AC 7540-7328.

Una de hueso (gran cuneiforme S posiblemente de uro, con erosiones radiculares):

KIA-21348. 6125 ± 33BP. 2 Sigma cal AC 5209-4861.

El material arqueológico recuperado en este hoyo es escaso, con sólo 28 piezas, y consiste en fragmentos de cerámica a mano, industria lítica y, en menor medida, restos óseos de fauna. Contamos con sólo ocho fragmentos cerámicos, en su mayoría galbos, aunque también se recuperó un fragmento decorado con tres líneas acanaladas y un arranque de asa.

Con 20 piezas el material lítico es el conjunto más numeroso, y se realiza en sílex como único soporte, donde sólo destaca la presencia de cinco láminas simples.

Únicamente se recogieron cinco fragmentos de fauna: una pelvis de bóvido (*Bos sp.*) y varios restos que parecen pertenecer a un uro.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos vegetales de *Papaver somniferum/setigerum*.

Hoyo 13 (fig. 9)

Es un hoyo de planta irregular (106 cm de anchura máxima), y 76 cm. de profundidad. Se dataron tres muestras de carbón por C14:

KIA-16566. 6835±34 BP. 2 Sigma cal AC 5784-5640.

KIA-16574. 6729±45 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5723-5558.

KIA-16571. 6608±35 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5618-5481.

El material arqueológico recuperado en este hoyo es abundante (97 piezas), y consiste en fragmentos de cerámica, industria lítica, fragmentos de molinos y, en menor medida, restos óseos de fauna. El material cerámico es el más abundante, la mayoría galbos, aunque también hay 13 fragmentos de borde y un asa horizontal lisa, correspon-

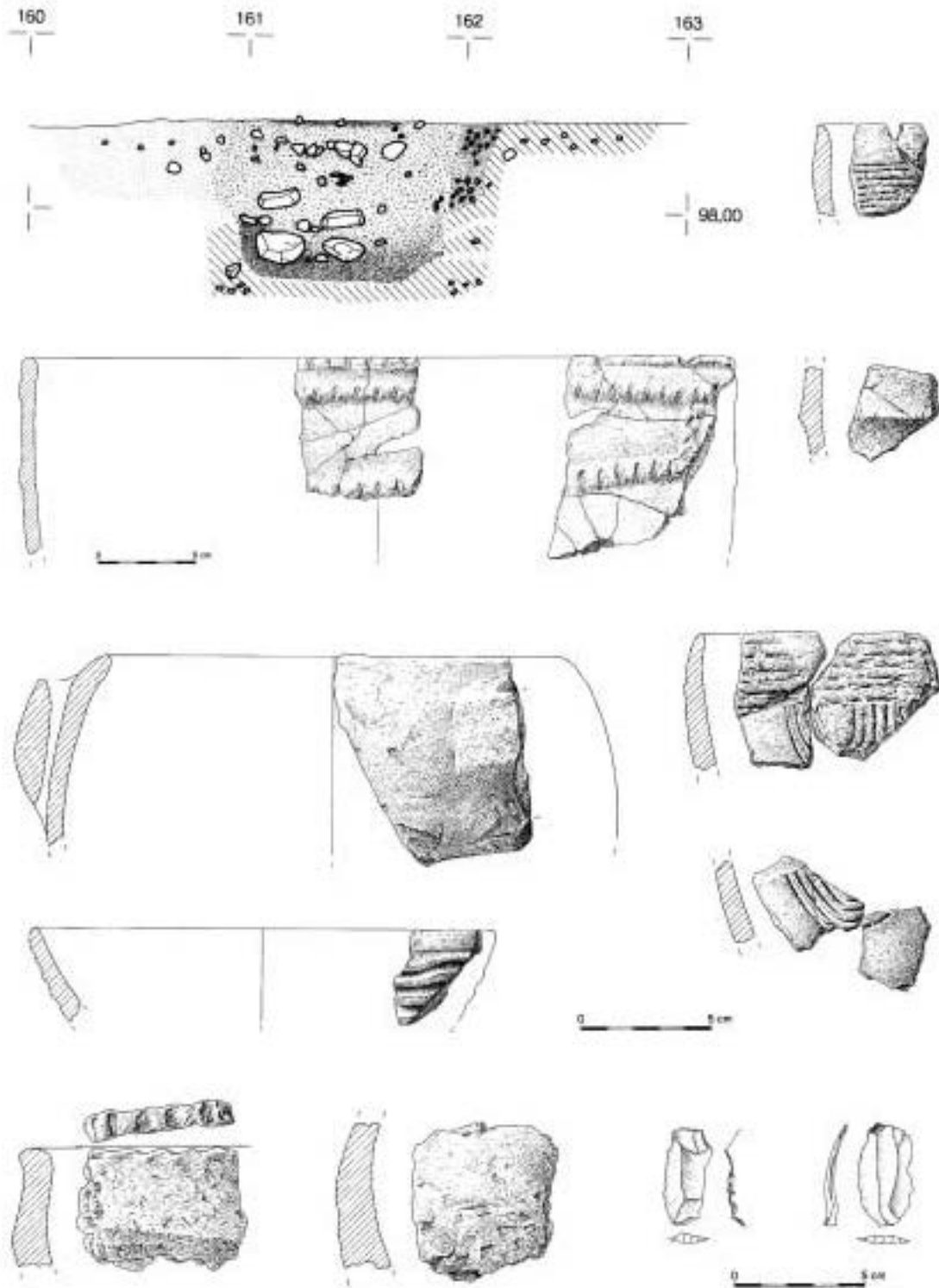


Fig. 9.- Sección del Hoyo 13 de La Lámpara (Ambrona) y materiales recuperados en su excavación.

dientes a cuencos, grandes ollas de paredes rectas o entrantes. Hay, asimismo, fragmentos de recipientes de paredes muy gruesas, muy mal cocidos, claramente semejantes a los documentados en el Hoyo 3 (antigua cata E). La presencia de decoración es notable, con 21 fragmentos, y se emplean diversas técnicas como la incisión, la impresión, las acanaladuras, las digitaciones (tanto en los bordes como en los cordones) y las aplicaciones plásticas, muchas de ellas combinadas. Los motivos utilizados son simples, como líneas horizontales y paralelas y otras que forman ondas semicirculares, que cuelgan de paneles horizontales a modo de flecos.

La industria lítica, con 22 piezas, está realizada exclusivamente en sílex, destacando la presencia de una lámina retocada, tres láminas simples, un cuchillo de dorso natural y dos denticulados.

Sólo se pudieron recuperar dos fragmentos de fauna, ambos pertenecientes a mesoungulados.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Cerealia* indet., *Triticum dicoccum*, *Triticum monococum* L.).

Hoyo 16

El hoyo presenta una planta irregular, de 90 cm de anchura máxima, con un único nivel de colmatación, que era un sedimento de color marrón oscuro y textura arcillo-arenosa, muy homogéneo, y contenía materia orgánica y clastos de tamaño pequeño. No proporcionó materiales arqueológicos. Se dató una muestra de carbón por C14:

KIA-16573. 7108±34 BP. 2 Sigma cal AC 6053-5890.

Hoyo 18 (fig. 10)

Hoyo de boca circular, con un diámetro medio de 114 cm, y una profundidad de 94 cm. Se analizaron cuatro muestras por C14:

Tres de carbón:

KIA-16581. 7075±44 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 6017-5840.

KIA-16570. 6956±39 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5969-5728.

KIA-16577. 6915±33 BP. Madera de pino. 2 Sigma cal AC 5841-5720.

Una sobre muestra de hueso (costilla de macroungulado con erosiones radiculares):

KIA-21347. 6407±34 BP. 2 Sigma cal AC 5470-5318.

Con 134 piezas, el material arqueológico recuperado en este hoyo es muy abundante, y se compone de fragmentos de cerámica a mano, industria lítica tallada y pulimentada y, en menor medida, restos óseos de fauna. El material cerámico (83 fragmentos) es el más abundante, pero sólo contamos con seis bordes y dos asas, frente a una inmensa mayoría de galbos. Únicamente ocho fragmentos presentan decoración, en técnica incisa e impresa combinada, y mediante aplicación plástica (cordones).

La industria lítica se realiza sobre sílex, destacando la presencia de un perforador,

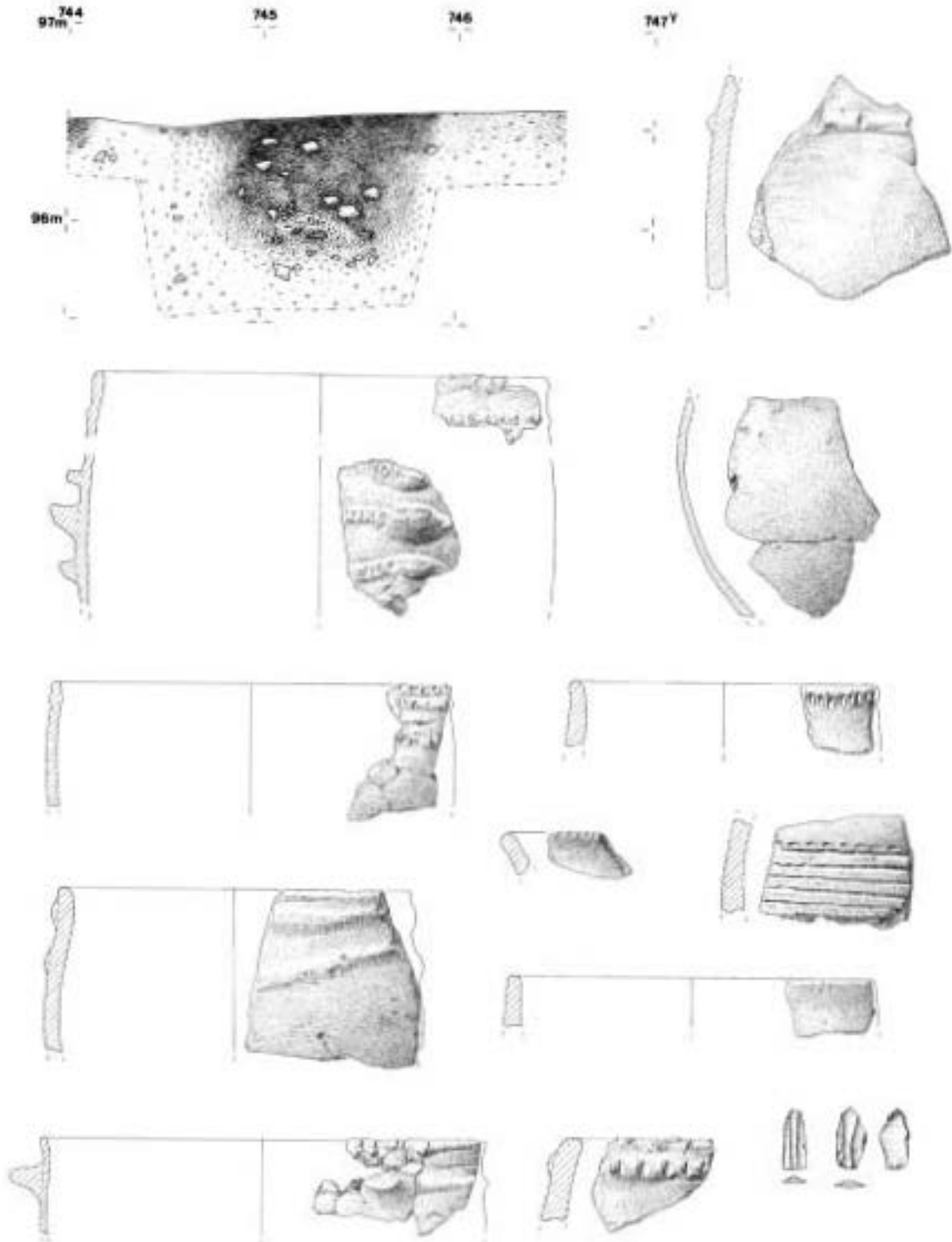


Fig. 10.- Sección del Hoyo 18 de La Lámpara (Ambrona) y materiales recuperados en su excavación.

una lámina simple, dos retocadas y un cuchillo de dorso natural. Además, se recuperó un hacha pulimentada y el fragmento de otra, ambas en fibrolita.

Sólo se recuperaron tres fragmentos de fauna, uno perteneciente a un suido y los restantes a un mesungulado y un carnívoro indeterminados.

En resumen, teniendo en cuenta todas las fechas obtenidas en las distintas estructuras excavadas de La Lámpara (fig. 4), y dejando a un lado las de carbón pertenecientes a los hoyos 11, 7 y 16, antes comentadas, se puede deducir que este asentamiento estuvo ocupado por grupos humanos neolíticos, con una agricultura y ganadería perfectamente asentadas, de forma estacional pero continua, a lo largo de la primera mitad del VI milenio cal AC. Entre el 6000-5700 cal AC se construyó y colmató el Hoyo 18, y carbones y materiales de esta etapa acabaron rellenando en etapas posteriores (5500-5400 cal AC) el Hoyo 9. Entre 5700-5600 no hay testimonio de que se realizara ninguna estructura, pero materiales y carbones de este momento acabaron en el relleno de los hoyos 13 y 9. Finalmente entre 5500-5400 cal AC se construyeron y amortizaron como basureros los hoyos 13 y 9, con materiales propios y también de épocas anteriores.

El Hoyo 9, aunque realizado y rellenado a mediados del VI milenio cal AC, incorpora materiales y carbones en la tierra con que se colmata, que representan todos los momentos previos de ocupación del sitio. Finalmente, no podemos olvidar las fechas hasta ahora disponibles, y ya publicadas (Rojo y Kunst, 1999a, 1999c, 1999d; Kunst y Rojo, 2000), del enterramiento en fosa de la estructura C de La Lámpara, que situaron esta inhumación y su rico ajuar a finales del VI milenio cal AC. Esto indicaría que, al igual que en el caso de La Revilla, que examinaremos a continuación, la ocupación neolítica del lugar transcurre a lo largo de todo este milenio.

Sin embargo, no podemos dejar de destacar el hecho de que, como ocurre en el resto del Neolítico peninsular (Zilhão, 2001), las seis muestras de hueso y una de cereal analizadas proporcionan fechas sensiblemente más modernas, que, de ser las correctas, situarían el arranque de la ocupación en torno al 5800-5700 cal AC, y la construcción del Hoyo 18 en torno al 5400-5300 cal AC, del Hoyo 9 entre el 5300-5200 cal AC, y del 11 en torno al 5200-4900 cal AC (fig. 4). Fechas todas ellas aún de muy notable antigüedad en el panorama de las muestras de vida corta datadas en el Neolítico peninsular, en paralelo con los contextos cardiales más antiguos (5600-5000 cal AC) (fig. 2). De hecho, la fecha KIA 21350 de 6871 ± 33 BP (5808-5706 2 sigma cal AC) es hoy por hoy la más antigua obtenida sobre este tipo de muestras en toda la Península Ibérica (Ibídem), a excepción de las controvertidas dataciones de Mendandia, donde, a diferencia de nuestro caso, existen niveles mesolíticos bajo los neolíticos y la fauna no es doméstica (Alday, 2003, 2005). Además, y significativamente, procede del Hoyo 9, donde también se documentan hasta cinco fechas sobre muestras de carbón que pertenecen comienzos del VI milenio cal AC. No obstante, es de justicia reconocer que en este mismo hoyo existen otras fechas de carbón y hueso más modernas (segunda mitad

del VI milenio cal AC), tal y como se ha reconocido en otras estructuras de este yacimiento y de La Revilla, como consecuencia de la constante reutilización de un mismo espacio a lo largo de los siglos.

La Revilla del Campo

Se localiza en la línea de relieves residuales del páramo que se desarrolla entre Ambrona y Miño de Medinaceli. La paramera presenta una marcada dirección Noroeste/Sureste, y delimita la margen derecha de un valle ciego que discurre entre la antigua laguna de Ambrona, perteneciente a la cuenca del río Bordecorex (subsidiario del Duero), pero actualmente desecada, y el propio núcleo de población, donde se produce el cambio de vertiente Duero/Ebro. El yacimiento se localiza, en concreto, en la ladera occidental de una de las plataformas inferiores del páramo, que desciende muy tendida, con escasa pendiente (fig. 1).

Mientras se realizaba la excavación del túmulo de La Peña de la Abuela, en 1994, se realizó una somera prospección en el lugar que ocupa el yacimiento de La Revilla del Campo, detectándose la aparición de materiales neolíticos en una amplia superficie de unas 18 Has. Por ello, se planteó la realización, durante el mes de septiembre de 1996, de unas prospecciones geofísicas, bajo la dirección técnica de Helmut Becker, en este yacimiento y en el de La Lámpara. Gracias a ello se pudieron localizar diversas estructuras arqueológicas, en forma de manchas oscuras y circulares la mayoría de las veces, que fueron objeto de excavación posteriormente durante las campañas de 1997, 1999 y 2000 (fig. 11).

Se trata, como en el caso de La Lámpara antes comentado, de los típicos hoyos, característicos de los asentamientos prehistóricos de buena parte de La Meseta, y cuya funcionalidad pudo ser diversa (silos, basureros, etc.). La mayor parte de ellos proporcionaron una importante cantidad de materiales arqueológicos de gran interés, como cerámicas lisas y decoradas, e industria lítica pulimentada y tallada en sílex, así como restos faunísticos, que permiten identificarlo, sin ninguna duda, como un importante lugar de hábitat neolítico.

Junto a estas estructuras se pudieron documentar también dos interesantes y enigmáticos recintos ovales (¿encerraderos para el ganado?, ¿recintos rituales?), realizados a base de una doble zanja donde se encajaban postes de madera, que no se excavaron en su totalidad.

Se han podido datar por C14 34 muestras de este yacimiento, una de las cuales ya fue publicada con anterioridad (KIA-4782: 4750±80 BP, 3701-3352 cal AC, 2 Sigma). Curiosamente se trata, con diferencia, de la datación más moderna no sólo de este hábitat sino también del vecino de La Lámpara antes descrito. Por esta razón, antes de que se conociera el resultado de las nuevas fechas que aquí vamos a presentar, pensábamos que La Revilla se fechaba en la primera mitad del IV milenio cal AC (Rojo y Kunst, 1999a: 49). Las dataciones inéditas que presentamos ahora han modificado sustancialmente esta

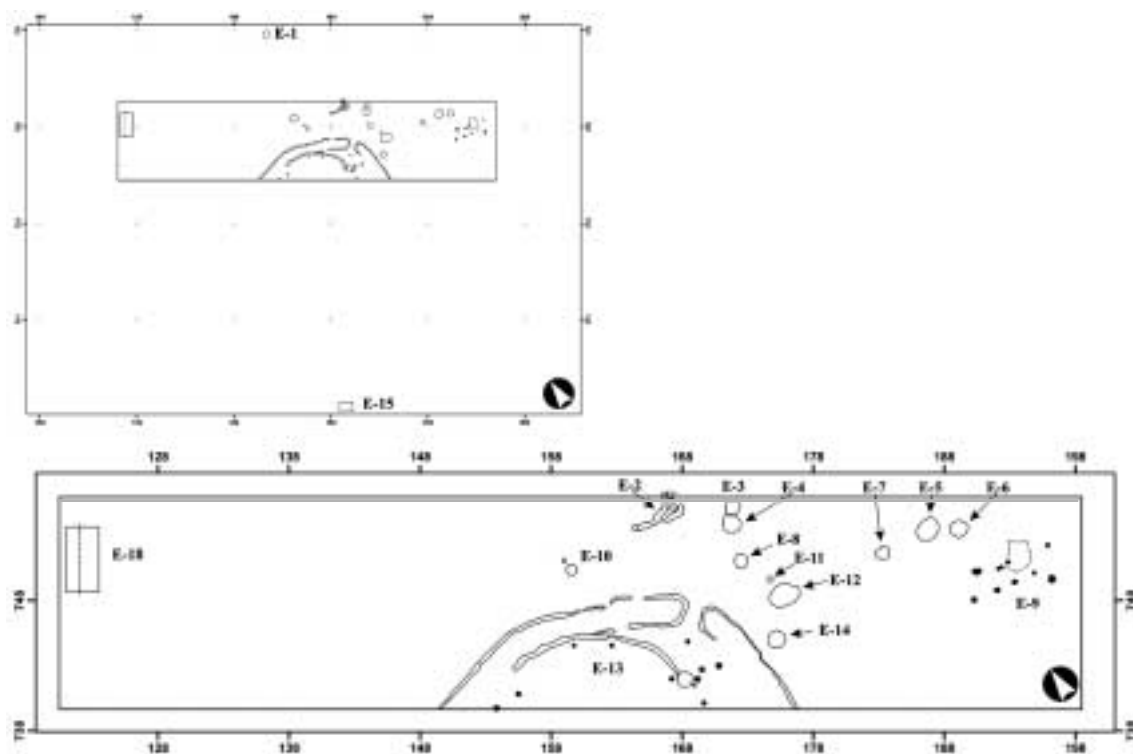


Fig. 11.- Planta general de las estructuras excavadas en el poblado de La Revilla del Campo (Ambrona).

interpretación inicial, ya que demuestran que el yacimiento fue habitado no sólo en esta etapa, sino también y sobre todo a lo largo del VI milenio cal AC (fig. 3).

Estructura 1 (fig. 12 A)

Es un hoyo circular de 140 cm de diámetro en la boca y 58 cm de profundidad. Se obtuvo en él una fecha de C14 de una muestra de carbón recuperada en el fondo del hoyo, que ya ha sido publicada (Rojo y Kunst, 1999a: 49):

KIA-4782. 4750±80 BP. 2 Sigma cal AC 3701-3352.

El material recuperado es relativamente abundante (105 piezas): industria lítica y cerámica, entre la que destacaremos varias decoradas como dos ollas de borde entrante, una con impresiones en el labio y otra con decoración incisa de líneas horizontales jalonadas debajo por impresiones, a modo de flecos.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos vegetales de cereales domésticos (*Hordeum vulgare* L., *Triticum monococum* L., *Triticum monococum* L./*dicocum*, *Cerealia* indet.).

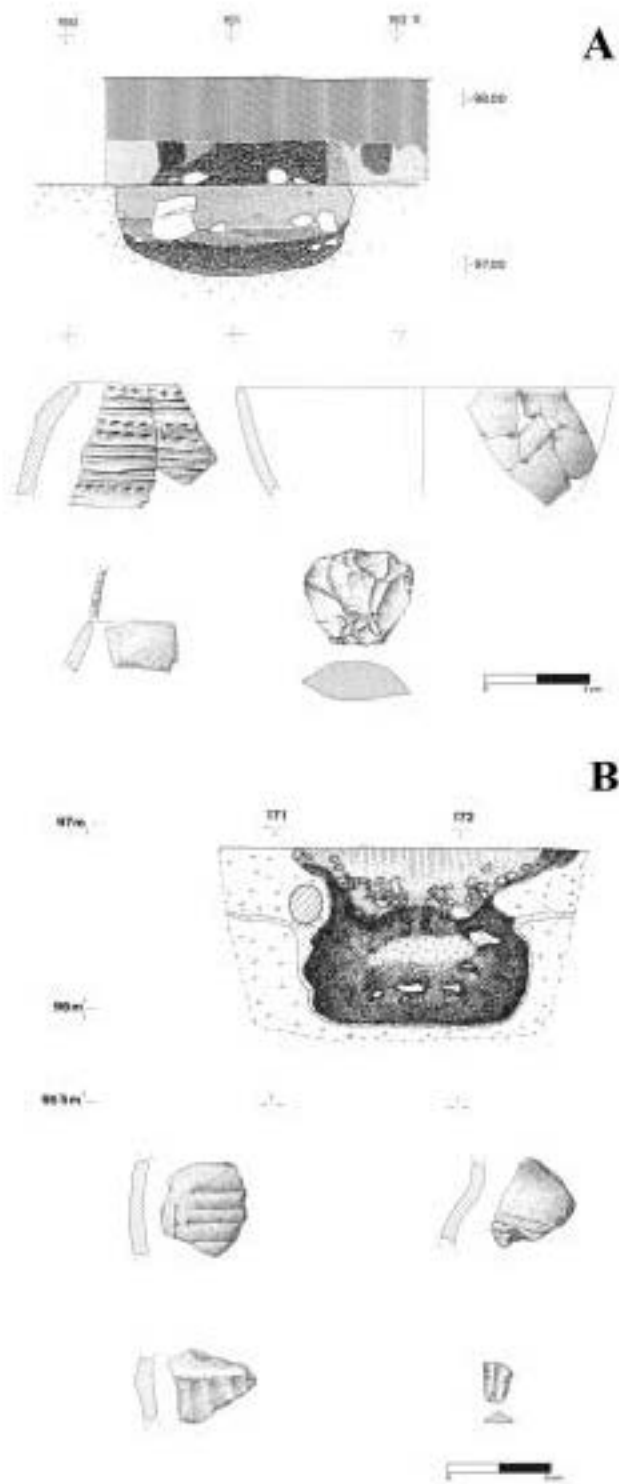


Fig. 12.- La Revilla del Campo (Ambrona): (A) Sección de la Estructura 1 y materiales recuperados en su excavación. (B) Sección de la Estructura 4 y materiales recuperados en su excavación.

Estructura 2 (fig. 13)

Se excavó durante tres campañas (1997, 1999 y 2000), y se trata de un espacio bastante complejo desde el punto de vista estratigráfico, donde la excavación y relleno de sucesivos hoyos a lo largo de la amplísima secuencia cronológica que abarca el yacimiento alteró notablemente los anteriores, dificultando su interpretación (Rojo y Kunst, 1999a: 45-47). Así, se documentó un sedimento blanquecino natural que se hallaba rodeado en parte por una banda de color negro/gris, junto a la cual se localizó una importante concentración de fragmentos de barro quemado, entre los cuales aparecía un sedimento grisáceo fuertemente carbonatado.

Alrededor de esta concentración el sedimento presentaba una tonalidad más rojiza/anaranjada, y una textura limo-arcillosa compacta con pequeños fragmentos de carbón. Se trata de una zona de transición formada por barro cocido muy disgregado. Todos estos restos de combustión se han identificado como el relleno superficial de un amplio hoyo excavado en el substrato geológico, de paredes más o menos rectas y base irregular de tendencia cóncava. Unos 20 cm al norte de la concentración de pellas de barro se localizó un segundo hoyo, de sección lenticular y cuello exvasado, que mide 118 cm de diámetro en la base y 100 en el borde, y tiene una profundidad aproximada de 50 cm. Todo él está relleno por un mismo sedimento de color grisáceo/marrón con pequeñas piedras calizas, que no proporcionó ningún material arqueológico.

Al noroeste de la concentración de barro quemado aparece una mancha alargada con marcada curvatura en dirección NE/SO compuesta por un sedimento de color negro/gris oscuro, textura arenosa y estructura compacta, que contiene abundantes cantos de caliza. Presenta una sección que tiende a la forma en V, y corta los hoyos situados al norte, pero no afecta a la concentración de barro cocido antes mencionada.

Una nueva estructura aparece en las proximidades de la anterior, que presenta una planta de tendencia circular, con un diámetro aproximado de 80 cm, y sección asimétrica, ya que las paredes descienden más o menos rectas en la mitad sur del hoyo mientras que en la mitad opuesta son ligeramente cóncavas. Su profundidad oscila entre 60 y 70 cm y en su interior se han diferenciado dos niveles. El superior con una potencia de 20 cm, se compone de un sedimento gris oscuro con abundantes fragmentos de carbón y bloques de piedra caliza de pequeño tamaño. El inferior está formado, casi exclusivamente, por grandes bloques de piedra caliza, junto a las cuales apareció un cuerno de bóvido (*Bos t.*).

El material arqueológico recuperado en esta compleja estructura asciende a 101 piezas, 65 fragmentos cerámicos, 15 elementos de industria lítica (incluida un hachita pulimentada), fauna, barro quemado y abundante carbón. Entre las cerámicas decoradas destacan varios fragmentos que presentan líneas horizontales incisas, a veces rematadas por pequeñas impresiones, otras adornando asas de cinta, o enmarcadas por líneas verticales. También hay acanaladuras e impresiones, e incluso un interesante fragmento con decoración de boquique, que presenta semicírculos concéntricos, el último de los cuales está

rematado por cortos trazos, a modo de flecos, siguiendo un patrón idéntico al que presenta la botella con decoración incisa, impresa y esgrafiada que se depositó como ajuar en la tumba individual en fosa excavada en el vecino yacimiento de La Lámpara (Hoyo 1) (Rojo y Kunst, 1999a: 26-32, lám. 21; 1999d: 505-508, fig. 3; Kunst y Rojo, 2000).

Se han obtenido seis fechas de C14 de muestras recogidas en esta compleja estructura:

Tres sobre muestras de carbón:

KIA-13934. 6772±47 BP. 2 Sigma cal AC 5733-5563.

KIA-13933. 6468±40 BP. 2 Sigma cal AC 5482-5324.

KIA-13932. 6385±35 BP. 2 Sigma cal AC 5470-5301.

Una sobre muestra de hueso (fragmento distal de fémur de macromamífero erosionado):

KIA-21346. 6202±31 BP. 2 Sigma cal AC 5280-5056.

Y finalmente dos muestras de cereales proporcionaron otras tantas fechas de C14:

UtC-13350. 6210±60 BP. 2 Sigma cal AC 5310-4990.

UtC-13269. 6250±50 BP. 2 Sigma cal AC 5320-5060.

Las fechas de C14 obtenidas sobre muestras de carbón se sitúan en el interior de dos de los hoyos documentados en esta cata, y se comprenden en un margen cronológico relativamente reducido, en torno al segundo tercio del VI milenio cal AC en el caso de la más antigua, y a mediados de este mismo milenio en el caso de las otras dos dataciones. Ambas representan momentos donde la ocupación neolítica del yacimiento está bien atestiguada, como demuestran las restantes fechas procedentes de otras estructuras. Pero, de nuevo, tres fechas obtenidas sobre muestras de vida corta (fauna y cereales), retrasarían la datación del hoyo al último tercio del VI milenio cal AC.

La escasa fauna documentada está representada por cuatro fragmentos, tres de ellos que no pudieron identificarse con precisión, dos de ellos pertenecientes a macromamíferos y uno a un mesomamífero, y un cuerno de bóvido (*Bos t.*).

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos vegetales de cereales domésticos (*Triticum monococum L.*, *Cerealia* indet.).

Estructura 4 (fig. 12 B y 20)

Se trata de un hoyo de 180 cm de diámetro y 86 cm de profundidad. Se han diferenciado cuatro niveles en su estratigrafía que, desde el fondo a la superficie, son:

-Nivel 4. Sedimento de color gris oscuro, textura arenosa y estructura relativamente suelta, con una potencia de 64 cm, con clastos calizos y numerosos carbones en su interior.

-Nivel 3. Se encuentra incluido en el anterior, y es una concentración de sedimento rojizo/anaranjado bastante compacto, de 13 cm de potencia, que en superficie presenta un diámetro máximo de 60 cm.

-Nivel 2. Un potente nivel de piedras calizas, de entre 10 y 20 cm de profundidad, que cubre toda la superficie, y está más hundido en la zona central que en los laterales.

-Nivel 1. Es el sedimento más superficial, presenta una coloración gris oscura, tex-

tura arenosa y estructura suelta, que contiene caliche y fragmentos de carbón. Por debajo de él, aunque perteneciendo al mismo nivel, aparece un sedimento grisáceo bastante compacto que contiene pequeñas concentraciones o manchas amarillentas de composición limosa. Su potencia es de 35 cm.

Los materiales recuperados en esta estructura no son muy abundantes (48 piezas): 24 fragmentos cerámicos y tres elementos líticos, 17 de fauna y restos de carbón. Entre las decoraciones cerámicas destaca la incisión aplicada en líneas horizontales y oblicuas, y las acanaladuras verticales bajo cordón indicado.

Se obtuvieron doce fechas de C14, ocho sobre muestras de carbón:

KIA-13941. 7165 ± 37 BP. 2 Sigma cal AC 6158-5924.

KIA-13935. 6983 ± 45 BP. 2 Sigma cal AC 5984-5730.

KIA-13939. 6755 ± 57 BP. 2 Sigma cal AC 5733-5559.

KIA-13940. 6568 ± 37 BP. 2 Sigma cal AC 5614-5474.

KIA-13938. 6449 ± 42 BP. 2 Sigma cal AC 5480-5320.

KIA-13942. 6415 ± 36 BP. 2 Sigma cal AC 5475-5316.

KIA-13937. 6405 ± 36 BP. 2 Sigma cal AC 5474-5304.

KIA-13936. 6335 ± 46 BP. 2 Sigma cal AC 5465-5153.

Otras tres fechas sobre muestras de hueso:

KIA-21351. 6289 ± 31 BP. Fragmento de diáfisis de radio de mesomamífero. 2 Sigma cal AC 5338-5145.

KIA-21356. 6355 ± 30 BP. Fragmento de diáfisis de tibia de ovicáprido. 2 Sigma cal AC 5466-5261.

KIA-21359. 6245 ± 34 . Mandíbula de *Sus sp.* 2 Sigma cal AC 5302-5074.

Se pudieron recuperar 17 fragmentos de fauna, cuatro de ellos pertenecientes a ovicápridos domésticos, y una pelvis de conejo, no pudiéndose identificar los restantes casos con precisión (mesomamíferos y un macromamífero).

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Triticum monococcum L./dicoccum*, *Cerealia* indet.). Una de estas muestras de cereal se dató: UtC-13348. 6120 ± 60 BP. 2 Sigma cal AC 5260-4850.

Las muestras de carbón datadas se distribuyen de forma un tanto aleatoria. Sólo dos de ellas, que resultan coherentes entre sí (6449 ± 42 BP y 6405 ± 36 BP, en torno al 5400-5300 cal AC) podrían estar fechando el nivel 3, del que proceden, bolsa de sedimento rojizo/anaranjado compacto, que apareció en el interior del nivel 4 que forma la mayor parte del relleno del hoyo. En distintos puntos de este nivel 4 se descubrieron las restantes muestras que fueron datadas, y que presentan algunas fechas más antiguas y otras semejantes. Pero no se trata de unas fechas dispares muy altas en un conjunto coherente más moderno, sino que estamos ante lo que parece el testimonio de una ocupación humana ininterrumpida, que recorre todo el VI milenio cal AC a tramos regulares y escalonados:

7165 ± 37 BP (2 sigma 6158-5924 cal AC).

6983 ± 45 BP (2 sigma 5984-5730 cal AC).

6755±57 BP (2 sigma 5733-5559 cal AC).

6568±37 BP (2 sigma 5614-5474 cal AC).

6415±36 BP (2 sigma 5475-5316 cal AC).

6335±46 BP (2 sigma 5465-5153 cal AC).

Significativamente de nuevo las fechas realizadas sobre muestras de vida corta (fauna y cereales) se sitúan en la segunda mitad, y especialmente en el último tercio, del VI milenio cal AC.

Estructura 5 (fig. 14 A)

La cata 17 se trazó en torno a este hoyo, que se manifestaba en superficie perfectamente definido por una mancha de color gris oscuro y una planta de tendencia circular, cuyo diámetro oscila entre 170 y 190 cm. Aunque no conocemos su perfil completo, y la forma del fondo, sí se aprecia que las paredes parecen formar un ligero talud.

Se pudo obtener una fecha de C14 de este hoyo sobre una muestra de carbón:

KIA-13948. 6449±37 BP. 2 Sigma cal AC 5479-5322.

Los materiales arqueológicos documentados son muy escasos, con 20 fragmentos cerámicos y sólo tres piezas de industria lítica (un núcleo de cristal de roca sobre el que se configuró un raspador, una laminita y una microlasca, ambas en sílex), con algunos restos de fauna, entre ellos una concha de molusco bivalvo.

Entre la cerámica destacan tres piezas decoradas, una pequeña ollita globular de cuello recto apenas insinuado, que presenta un cordón plástico horizontal decorado con impresiones y un pequeño mamelón aplastado, bajo el cual se desarrolla un reticulado impreso, así como un cuenco que presenta decoración impresa en el labio, un delgado cordón horizontal adornado con impresiones bajo el borde y líneas horizontales acanaladas. Finalmente, también apareció un galbo perteneciente al cuello de un vaso de perfil en S que presenta gruesas líneas horizontales y paralelas acanaladas.

Sólo se recuperaron seis fragmentos de fauna pertenecientes a macromamíferos sin identificar en su mayoría, salvo una concha marina muy erosionada y dos correspondientes a bóvidos (*Bos t.*).

Estructura 8 (fig. 15 A)

La cata 13 se trazó sobre una mancha de tendencia circular, perteneciente a un hoyo de 140 cm de diámetro aproximado, y unos 77 cm de profundidad.

Se dataron por C14 tres muestras de carbón recogidas en el fondo del mismo:

KIA-13944. 7014±37 BP. 2 Sigma cal AC 5988-5791.

KIA-13945. 6446±39 BP. 2 Sigma cal AC 5479-5320.

KIA-13943. 5642±96 BP. 2 Sigma cal AC 4712-4262.

La gran disparidad cronológica existente entre las tres fechas sólo puede explicarse por:

1) La existencia de contaminaciones o problemas con las muestras. De hecho, la

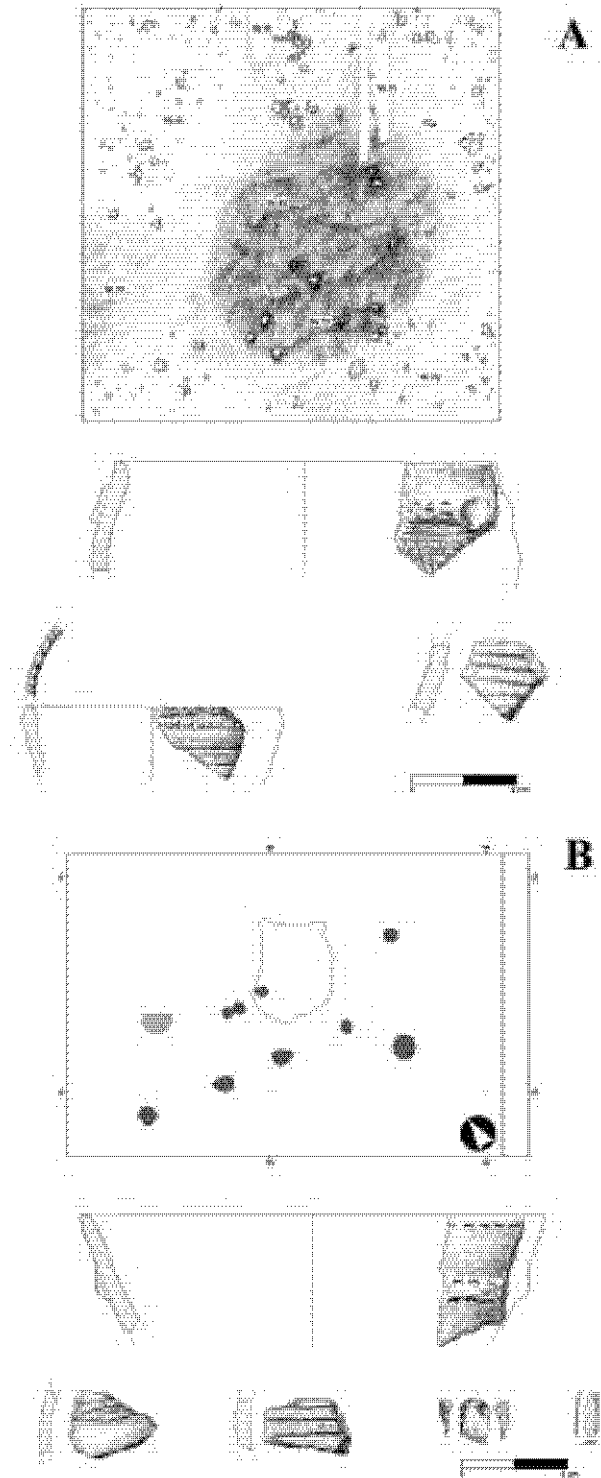


Fig. 14.- La Revilla del Campo (Ambrona): (A) Planta de la Estructura 5 y materiales recuperados en su excavación. (B) Planta de la Estructura 9 y materiales recuperados en su excavación.

fecha más moderna (KIA-13943: 5642±96 BP) tiene una desviación típica considerable, al límite del intervalo de 100 años que hemos considerado como frontera de lo admisible a la hora de valorar las fechas disponibles en la actualidad en la Península Ibérica sobre Neolítico antiguo (fig. 19), como necesario marco de las aquí publicadas. Si así fuera, convendría eliminar la más alta y la más baja, quedándonos con la intermedia, que además, se corresponde con el tramo cronológico mejor representado en el yacimiento (5400-5300 cal AC).

2) En caso de no considerar la existencia de contaminaciones o problemas con las muestras, lo que podríamos interpretar es que se trata de una estructura que fue excavada en la segunda mitad del V milenio cal AC, en cuyo relleno se incorporó tierra de los alrededores, correspondiente a diferentes etapas previas de ocupación del yacimiento, la más antigua de las cuales se remontaría a comienzos del VI milenio cal AC, y la mejor representada a mediados de este mismo milenio.

Los materiales recuperados en la excavación de esta estructura no son muy abundantes (41 piezas): 24 fragmentos cerámicos y siete elementos de industria lítica, fauna y restos de carbón. Entre las decoraciones cerámicas mencionaremos una olla con varias hileras horizontales y paralelas de puntos impresos, una ollita de paredes entrantes que presenta varias líneas horizontales y paralelas incisas rematadas arriba por impresiones oblicuas, y un fragmento realizado con técnica de Boquique que presenta líneas horizontales paralelas de las que cuelgan líneas semicirculares concéntricas, a modo de ondas.

Se recuperaron también diez fragmentos de fauna, nueve pertenecientes a mesomamíferos y uno a macromamífero sin determinar.

Estructura 9 (fig. 14 B)

La que se denominó cata 5, donde se documentó esta estructura, fue excavada en varias campañas. Se trata de un espacio bastante complejo donde aparecen sedimentos de distinto color, textura y composición, correspondientes a estructuras que, en principio, parecen estar asociadas pero que resultan difíciles de interpretar. En primer lugar se documentó en superficie una mancha bastante nítida y perfectamente delimitada por un sedimento arenoso de color gris oscuro con abundantes clastos calizos y una zona donde se apreciaba una clara concentración de pellas de barro quemado de tendencia circular (180 cm de diámetro y 25 cm de profundidad). En las cotas inferiores de esta cata se documentó una costra muy potente y compacta de carbonatación que presentaba una superficie llena de irregularidades, donde se encontraban excavados hasta diez hoyos de poste de diferentes características: tres de ellos de menores dimensiones (14x18, 16x18 y 14x29) con profundidades de 12, 13 y 9 cm respectivamente y base cóncava, que se encontraban rellenos de un sedimento gris pardo con abundantes clastos de caliza, estando los restantes excavados en el nivel geológico. Tienen un diámetro aproximado de 30/40 cm y una potencia que oscila entre los 40 y 55 cm. Ninguno contiene material arqueológico aunque sí es común la presencia de piedras calizas, que son más abundantes y de mayor tamaño cerca de la base.

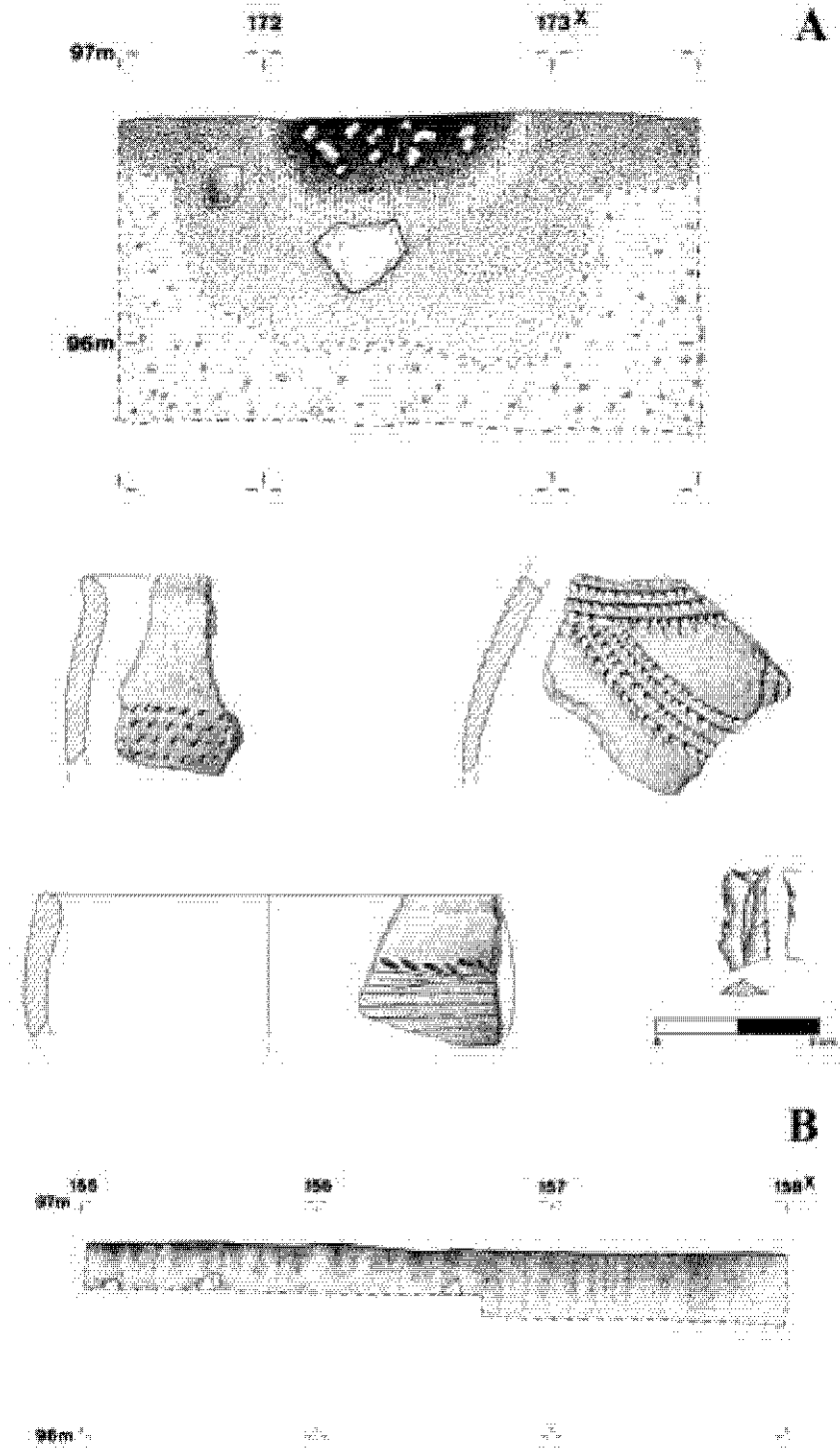


Fig. 15.- La Revilla del Campo (Ambrona): (A) Sección de la Estructura 8 y materiales recuperados en su excavación. (B) Sección de la Estructura 16.

Los hoyos parecen organizarse en dos alineamientos paralelos y separados entre 1 y 1'5 m, en dirección Oeste-Este, el más meridional de forma más clara y regular, que miden unos cinco metros de longitud cada uno aproximadamente, a excepción de uno de ellos que se sitúa fuera de ambos alineamientos, muy cerca del meridional.

El material arqueológico en esta cata es muy escaso (apenas 45 elementos), en su mayoría cerámicos, pero también líticos. Entre los primeros sólo cabe mencionar dos fragmentos con decoración de líneas horizontales acanaladas y un borde exvasado con decoración plástica e impresa combinada. En la industria lítica sólo podemos mencionar la presencia de un raspador y dos láminas simples.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Triticum monococcum* L., *Triticum monococcum* L./*dicoccum*, *Cerealía* indet.). Una de estas muestras de cereales obtenida en la flotación del sedimento oscuro que presentaba abundantes clastos calizos se dató por C14:

UtC-13347. 6313±48 BP. 2 Sigma cal AC 5470-5080.

La escasa fauna recuperada en esta cata se reduce a ocho fragmentos que no se pudieron identificar con precisión, pertenecientes a mesomamíferos todos ellos, y una pelvis calcinada de conejo.

Estructura 12 (fig. 16)

En la cata 12 se identificaron varias estructuras, entre ellas un hoyo de gran tamaño (estructura 12), con unos 190 cm de diámetro y unos 70 cm de profundidad. Se ha diferenciado un único nivel en el relleno, formado por un sedimento de color gris oscuro/negro, de composición arenosa y textura suelta. En la mitad superior las piedras calizas son escasas y dispersas. Aunque presenta gran cantidad de material arqueológico, éste se encuentra muy fragmentado, posiblemente debido a la acción de las labores agrícolas. Hacia la mitad del hoyo destaca una concentración de piedras calizas de mediano tamaño entre las que se incluye un fragmento de piedra pulida. Por debajo de estas piedras aparece una gran concentración de materiales, de 15 cm de espesor.

El material arqueológico aparecido dentro de esta estructura es muy abundante (389 elementos), con 74 piezas líticas (raspadores, un perforador, láminas y laminitas, muescas y denticulados y truncaduras), entre ellas un fragmento de brazaete de sección rectangular hecho en dolomía, así como numerosos fragmentos de fauna, pero, sobre todo, una magnífica colección cerámica, extraordinariamente rica en formas y técnicas decorativas. Desde el punto de vista formal se documentaron varios cuencos, una olla de paredes entrantes y otra de borde insinuado, algunos perfiles en S y una gran botella. En lo que se refiere a las técnicas decorativas, contamos con incisiones (líneas horizontales, zig-zags) e impresiones (trazos, espigas), muchas veces combinadas en los mismos esquemas. En especial destaca un cuenco hondo que presenta líneas horizontales incisas bajo el borde de las que cuelgan unos esquemas semicirculares también incisos, rellenos de bandas verticales de trazos impresos. También se documentaron abundantes decora-

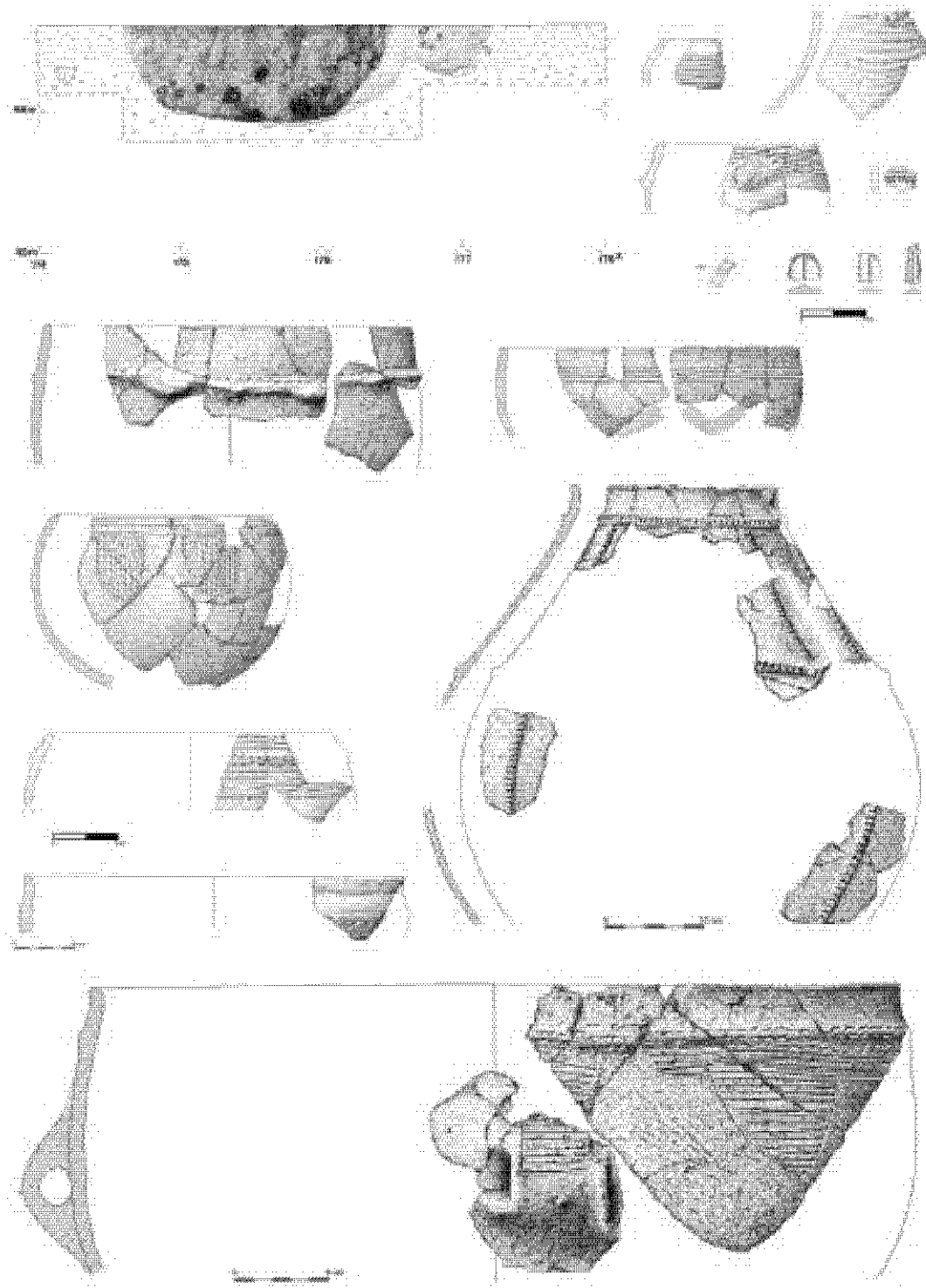


Fig. 16.- Sección de la Estructura 12 de La Revilla del Campo (Ambrona) y selección de los materiales recuperados en su excavación.

ciones acanaladas (líneas horizontales y verticales), y plásticas (cordones lisos y con digitaciones, tanto horizontales como verticales). Finalmente contamos con varios ejemplos de boquique, especialmente un cuenco de gran tamaño que presenta líneas horizontales y triángulos rellenos de trazos horizontales combinados con decoración a la almagra. Finalmente, son también muy abundantes los elementos de prensión, como los mamelones horizontales y verticales o las asas de cinta.

Se han datado dos muestras de hueso:

KIA-21349. 6158±31 BP. 2 Sigma cal AC 5256-4992.

KIA-21353. 6156±33 BP. Escápula de ovicáprido. 2 Sigma cal AC 5256-4961.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Cerealia* indet.), que pudieron datarse:

UtC-13295. 6250±50 BP. 2 Sigma cal AC 5320-5060.

En este hoyo se pudo recuperar la concentración más espectacular de restos faunísticos documentada en todo el yacimiento, con 122 fragmentos, 22 de ellos correspondientes a ovicápridos domésticos, nueve a bóvidos (4 *Bos sp.*, 5 *Bos t.*), tres a conejos, y sendos restos de ciervo y jabalí.

Estructura 13 (fig. 17)

En lo que se denominaron catas 10, 11 y 15 durante la excavación se documentaron algunas de las estructuras más interesantes del yacimiento, que aquí hemos agrupado bajo el mismo número de estructura por hallarse todas estrechamente relacionadas. Entre ellas destacan dos pequeños recintos circulares, de los que sólo pudo excavar, sin embargo, una pequeña superficie:

1) Recinto menor: es circular y está compuesto por una sola zanja. Sus dimensiones estimadas serían de unos 54 m de diámetro y 234 m² de área (0'02 Has). En su cara interna presenta una serie de posibles hoyos de poste, que parecen distribuirse en una sola hilera en tandas de dos, separados por espacios intermedios. Parece cortar la zanja que define el recinto mayor que describiremos a continuación.

2) Recinto mayor: se realizó mediante una doble línea de estrechas zanjas rellenas por un sedimento gris oscuro con piedras calizas y abundantes restos óseos de fauna. Algunas de estas piedras se hallaron perfectamente encajadas, por ejemplo en la zona de la entrada, donde la doble línea de zanjas se remata de forma semicircular, destacando así especialmente esta zona de acceso al interior de la estructura. Las zanjas, que en algunos tramos están muy deterioradas, tienen una anchura variable, de 15 a 45 cm, y están separadas por un espacio que oscila entre 1,5-2 m, donde se documenta un sedimento arqueológico de escasa potencia, tras el cual aflora pronto el substrato geológico. El hallazgo de dos agujeros de poste junto al recinto por su cara interna, uno frente a la entrada y otro en sus proximidades, sugieren la posibilidad de que una hilera de postes recorriera todo el perímetro interno de este recinto, pero las evidencias disponibles son muy débiles para

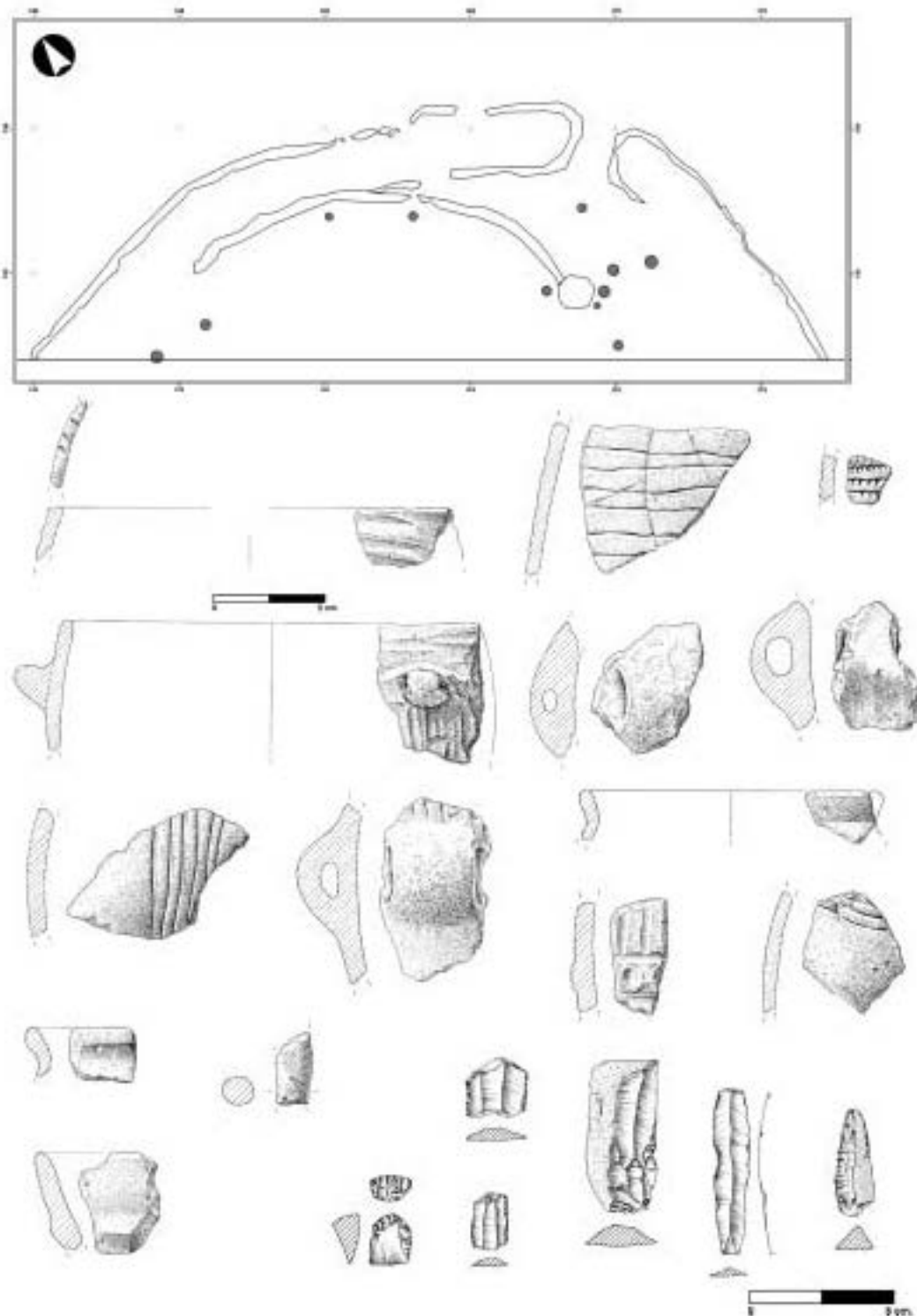


Fig. 17.- Planta de la Estructura 13 de La Revilla del Campo (Ambrona) y materiales recuperados en su excavación.

afirmarlo con seguridad. Las dimensiones estimadas de este recinto mayor son de unos 92 m de diámetro y unos 675 m² de área (0'06 Has).

Por otro lado, en el espacio interno que delimitan estas zanjas y muy próximo a la zona de la entrada, se localizó un intenso manchón de color negro muy destacado (Cata 15), de unos 120/125 cm de diámetro y solo 30 cm de potencia, con un único nivel de relleno, formado por un sedimento de color gris oscuro/ negro, donde sobresalen abundantes clastos de caliza, alguno de ellos carbonizados. Esta última circunstancia, unida a la escasa profundidad de la estructura nos permite interpretarla como un posible hogar, si bien hay que señalar que las paredes no muestran señales de combustión. Por otra parte, aunque parece claro que esta estructura cortaba o se superponía a la zanja delimitadora del recinto menor, no se pudo documentar con detalle la relación estratigráfica que existía entre ambas, ya que la zanja tenía tan poca potencia que desaparecía a muy pocos centímetros de la superficie. Apenas se ha documentado material arqueológico en este posible hogar.

Como ya se ha señalado anteriormente, se descubrieron varios hoyos de poste, gran parte de los cuales parecen relacionarse con ambos recintos, aunque alguno de ellos encuentra mejor explicación en relación con el posible hogar antes mencionado. Todos ellos estaban excavados en el nivel geológico, sólo uno presentaba paredes rectas y base ligeramente cóncava, mientras los restantes mostraban perfiles de tendencia en V. La profundidad oscila entre 20 y 50 cm y la anchura, en superficie, entre 35 y 50 cm. Estaban rellenos por un sedimento de color marrón oscuro o gris y contenían piedras calizas de tamaño pequeño o medio, sobre todo en el tramo inferior. Sólo en los hoyos más próximos a la estructura interpretada como un hogar se ha documentado algún fragmento de cerámica a mano.

No obstante, y por desgracia, el mal estado de conservación de estas estructuras tan interesantes, que se encontraban prácticamente arrasadas, así como la escasa superficie excavada, impide hacer precisiones más detalladas sobre sus características.

El material arqueológico en esta cata es relativamente abundante, con un total de 169 elementos documentados, en su inmensa mayoría fragmentos cerámicos, con escasas piezas líticas (un raspador, un perforador, láminas, un cuchillo de dorso, muescas y denticulados), así como numerosos huesos de fauna.

Entre las cerámicas contamos con un borde entrante, dos exvasados, una ollita de paredes rectas, asas de cinta, mamelones y cordones, a veces con decoraciones impresas, a menudo combinadas con decoraciones acanaladas (trazos verticales, horizontales, sinuosos).

Se han podido datar dos muestras de hueso procedentes del sedimento que rellenaba las pequeñas zanjas que forman los recintos:

KIA-21354. 6177±31 BP. Fragmento de diáfisis de fémur de ovicáprido. 2 Sigma cal AC 5259-5002.

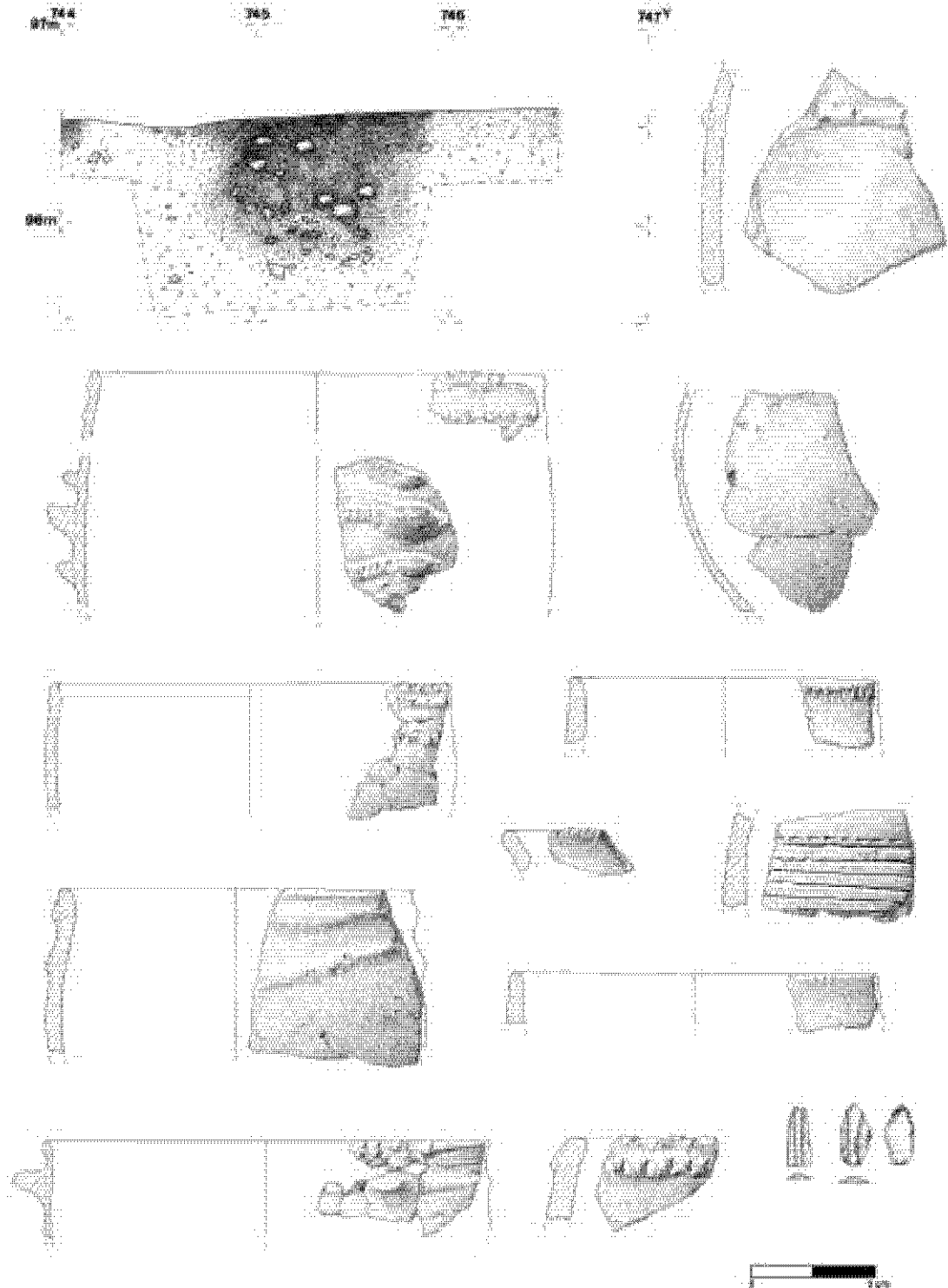


Fig. 18.- Sección de la Estructura 14 de La Revilla del Campo (Ambrona) y materiales recuperados en su excavación.

KIA-21355. 6230±30 BP. Fragmento apendicular de mesomamífero. 2 Sigma cal AC 5298-5070.

Estructura 14 (fig. 18)

La cata 16 se trazó en torno a esta estructura que se muestra en planta como una mancha circular de color oscuro, 130 cm de diámetro y 60 cm de profundidad. Destaca la importante concentración de material arqueológico, sobre todo cerámica, en el tramo inferior del relleno. Con 150 elementos, el material documentado en esta cata es abundante, con un claro predominio de los fragmentos cerámicos, y sólo 17 piezas de industria lítica, además de restos faunísticos. Entre la cerámica destacan los vasos de paredes rectas, con cinco ejemplares, aunque también hay un borde entrante, otro exvasado y un galbo de pared muy fina perteneciente a un vaso globular. En cuanto a las decoraciones la variedad es muy escasa, con un predominio de las decoraciones plásticas, sobre todo cordones ornamentados con unguilaciones, muchas veces combinados con mamelones, aunque también aparecieron dos piezas con impresiones en el labio y cerca del borde respectivamente, así como un galbo con líneas horizontales y paralelas incisas jalonadas por una hilera de cortos trazos impresos. En cuanto a la industria lítica destaca la presencia de un perforador, una laminita simple y un denticulado.

Se han obtenido cuatro fechas de C14 en este hoyo:

Dos sobre muestras de carbón:

KIA-13947. 6809±37 BP. 2 Sigma cal AC 5739-5635.

KIA-13946. 6691±48 BP. 2 Sigma cal AC 5710-5495.

Y otras tantas sobre muestras de hueso:

KIA-21357. 6271±31 BP. Fragmento de diáfisis de metápodo de mesomamífero erosionado. 2 Sigma cal AC 5317-5082.

KIA-21358. 6365±36 BP. Fragmento de diáfisis SI de mesomamífero. 2 Sigma cal AC 5469-5262.

En este hoyo se recuperaron 27 fragmentos de fauna, nueve de ellos correspondientes a ovicápridos domésticos, tres a ciervos (dos astas), y el resto a mesomamíferos sin identificar.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Cerealia* indet.).

Estructura 16 (fig. 15 B)

En la cata 7 la anomalía detectada en prospección se manifestaba en superficie de forma bastante nítida como un sedimento de color gris oscuro, de tendencia circular, con un diámetro aproximado de 150 cm. En su sector N se concentraban los clastos de caliza, mientras en el resto de la mancha aparecen de forma muy esporádica. El relleno era un sedimento de color gris oscuro/negro y textura arenosa ligeramente compactada, por debajo del cual aparecía el nivel geológico. No se observó ningún tipo de corte que per-

mitiera identificar una estructura excavada en el substrato geológico. Únicamente se apreciaron, en la transición entre el nivel arqueológico y la roca madre, importantes filtraciones del sedimento negro.

Todo lo anterior, junto a la ausencia de material arqueológico (sólo apareció un fragmento cerámico liso), nos lleva a interpretar esta anomalía como un área de intensa actividad antrópica, donde hay una acumulación importante de sedimento, aunque no se puede descartar que se trate de una estructura arrasada de la que sólo se conserva la base.

En la criba por flotación del sedimento se pudieron identificar restos de cereales domésticos (*Triticum monococcum L./dicoccum*, *Cerealia* indet.), de los que pudo obtenerse una datación radiocarbónica: UtC-13294. 6240±50 BP. 2 Sigma cal AC 5320-5050.

En resumen, si tenemos en cuenta en primer lugar las muestras de carbón, tenemos en los hoyos excavados de La Revilla dataciones de C14 que sitúan la ocupación de este yacimiento a lo largo de todo el VI milenio cal AC, con algún testimonio aislado de su probable continuación a mediados del V (estructura 8), e incluso hasta mediados del IV (estructura 1) (fig. 3). Los testimonios de la ocupación más antigua (6000-5700 cal AC) se dan en las estructuras 4 (dos fechas) y 8 (una fecha), bien es cierto que junto a otras fechas más modernas, que sugieren que estos hoyos se excavaron y amortizaron como basureros posteriormente, incorporando tierra que llevaba en su interior materiales y carbones de la etapa más antigua de utilización del lugar, a comienzos del VI milenio cal AC. Etapa que, no obstante, ha sido atestiguada como vimos anteriormente, en el vecino asentamiento de La Lámpara (por ejemplo en el Hoyo 1). Entre el 5700-5400 cal AC tendríamos fechas en las estructuras 2 (una datación), 4 (dos), 14 (dos), especialmente en este último caso, donde las dos fechas obtenidas sobre muestras de carbón coinciden en situar la construcción y relleno de esta estructura en este periodo cronológico, ya que en los demás tenemos también muestras que ofrecen fechas más antiguas y más modernas. Sin embargo, en este caso las dos fechas obtenidas sobre hueso rebajan esta cronología hasta el último tercio del VI milenio cal AC.

Para el periodo entre 5400-5000 cal AC tenemos fechas en las estructuras 2 (tres dataciones), 4 (cuatro), 8 (una), 14 (dos), 5 (una). En este último caso, dado que se trata de la única fecha disponible podríamos considerar que dataría en este momento, y más concretamente entre 5479-5322 cal AC, la construcción y relleno del hoyo, pero como han demostrado otros hoyos de este yacimiento y del vecino de La Lámpara, antes descrito, disponer de una sola fecha es un procedimiento muy poco fiable para datar una estructura de este tipo. En el caso de las estructuras 2, 4 y 14 es posible que las fechas que se incluyen en este margen cronológico (5470-5301 y 5482-5324 cal AC en el primero, 5475-5316, 5465-5153 cal AC en el segundo, y 5317-5208 y 5388-5296 cal AC, sobre muestra de hueso en el tercero), daten su construcción y relleno, ya que las restantes (5733-5563 cal AC en el primer caso y 6158-5924, 5984-5730, 5733-5559 y 5614-5474 cal AC en el segundo) podrían corresponder a tierra de los alrededores, pertene-

ciente a otras etapas más antiguas de ocupación del yacimiento. La estructura 8 tiene otras dos fechas, una más antigua y otra mucho más moderna (4712-4262 cal AC), que dataría la construcción y relleno de la estructura, nuevamente incorporando tierra con materiales y carbones pertenecientes a etapas de ocupación muy anteriores.

A este respecto conviene destacar, finalmente, el ejemplo de la estructura 4, que proporciona ocho dataciones que recorren todo el VI milenio cal AC, pero a tramos regulares y de forma perfectamente escalonada, representando así todas las etapas de ocupación del yacimiento (fig. 20). No es razonable atribuir 1000 años de duración a una estructura de este tipo, que se colmataría en unos pocos meses o años, sino que refleja probablemente las actividades desarrolladas en la etapa en que se construyó, 5465-5153 cal AC, según la fecha más moderna disponible, o quizá incluso más tarde si pensamos que también esta muestra fue incorporada en la tierra con que se relleno el hoyo, que, procedente de los alrededores, representaría en este caso todas las etapas de ocupación neolítica del sitio a lo largo de todo el VI milenio cal AC.

Nuevamente en este caso, y especialmente dada la amplia serie de fechas de C14 realizadas sobre muestras de vida corta en este yacimiento, se comprueba el “salto” que la cronología del sitio experimenta cuando se manejan este tipo de dataciones. Así, las 16 fechas realizadas sobre muestras de fauna (diez) y cereales (seis) sitúan la cronología del yacimiento a lo largo de la segunda mitad del VI milenio cal AC, con una clara concentración de casos en el último tercio del mismo (5300-5000 cal AC). No obstante, las fechas más antiguas se localizan en las estructuras 4, donde también se ubicaban las más elevadas de carbón, con una fecha de fauna doméstica (ovicáprido) (KIA-21356: 5466-5261), 9, con una de cereal (UtC-13347: 5470-5080) y 14, con otra de fauna no identificada (KIA-21358: 5469-5262 cal AC), donde asimismo se documentaban dos fechas sobre carbón de notable antigüedad (5700-5500 cal AC) (fig. 3).

4. HACIA UNA REVISIÓN DE LA INTERPRETACIÓN DE LA INTRODUCCIÓN DEL NEOLÍTICO EN LA MESETA EN EL MARCO PENINSULAR

En definitiva, lo que demuestran las fechas de C14 que presentamos en este trabajo es que el Neolítico llegó a la Meseta, y en concreto al Valle de Ambrona, mucho antes de lo que se había pensado hasta ahora. De hecho, las más antiguas, tanto sobre muestras de carbón (6000-5700 cal AC) como de vida corta (5800-5300 cal AC), son muy semejantes a las que marcan la introducción del Neolítico en las regiones periféricas, de las que se supone partieron los grupos que colonizarían o “aculturarían” las tierras interiores (Tablas 1 y 2; fig. 2). Además, no se trata precisamente de unas pocas dataciones aisladas y discutibles sobre cuyo contexto arqueológico tampoco existen las dudas que se han expuesto a propósito de otros casos, sobre todo en cuevas (Bernabeu, Pérez y Martínez, 1999), sino de series espectacularmente amplias procedentes de estructuras de hábitat

descubiertas en excavación. No en vano, las fechas de Ambrona representan un 30% de las existentes actualmente en contextos del Neolítico antiguo en toda la Península. Además, aunque ofrecen resultados coincidentes, proceden de dos yacimientos diferentes, por lo que no cabe atribuir su sorprendente antigüedad a factores o problemas del registro concreto de un lugar, de tipo postdeposicional fundamentalmente.

Las muestras de La Revilla y La Lámpara que han sido datadas se encuentran perfectamente contextualizadas, en el interior de hoyos y otras estructuras rellenas con los desechos propios de un hábitat neolítico, entre los cuales se encuentran no pocos testimonios del desarrollo de prácticas agrícolas y ganaderas plenamente establecidas, como demuestran los estudios arqueobotánicos (Stika, 2005) y zooarqueológicos (en preparación). No existen ni en estos yacimientos, ni se conocen hasta la fecha en el Valle de Ambrona y su entorno más cercano, pruebas arqueológicas de un poblamiento mesolítico anterior que pudiera “contaminar” de antigüedad la secuencia cronológica de estos hábitats neolíticos.

Contamos además con una amplia serie de dataciones (58 fechas), tanto sobre muestras de carbón (35 fechas) como sobre muestras de vida corta (23 fechas), lo cual permite establecer comparaciones, y como ya hemos señalado anteriormente, constatar el notable envejecimiento de la cronología que se produce como consecuencia de la datación de muestras de carbón (fig. 3 y 4). Las fechas son todas ellas de gran calidad en lo que respecta a lo reducido de sus desviaciones típicas (más de un 80% de nuestras dataciones se encuentran por debajo de los 50 años de desviación), hecho que resulta crucial a la hora de valorarlas y que rara vez se tiene en cuenta. Como se muestra en la fig. 19 A, a medida que aumenta la desviación típica lo hace proporcionalmente el margen estadístico en el que se comprende la fecha, una vez calibrada, y si aplicamos una desviación de ± 100 BP para el marco cronológico de la neolitización de la Península Ibérica, los intervalos mínimos de calibración a 2 sigma son superiores a 330 años, lapso temporal que supera con creces la duración de algunos fenómenos de este proceso histórico, como podrían ser las colonizaciones marítimas del levante español y de la costa atlántica portuguesa, o la colonización del interior peninsular (fig. 19 B). Por esta razón hemos decidido eliminar de los cuadros de dataciones del Neolítico antiguo peninsular aquí confeccionadas (Tablas 1 y 2) aquellas que exceden los 100 años de desviación típica, pues una vez calibradas a 2 sigma proporcionan un margen de entre tres y más de seis siglos para situar las fechas (fig. 19 A).

Además, el hecho de haber podido fechar un buen número de muestras dentro de unas mismas estructuras que, como los hoyos, se podría pensar tuvieron un corto periodo de utilización y relleno, nos ha permitido documentar en las mismas, por el contrario, la existencia de dilatados marcos cronológicos, a veces superiores al milenio, representativos de la ocupación global de estos yacimientos a lo largo del Neolítico antiguo. Así, en el hoyo 9 de La Lámpara y en las estructuras 4 y 8 de La Revilla las fechas ilustran amplias secuencias cronológicas, de unos seis siglos en el primer caso, y de un milenio y

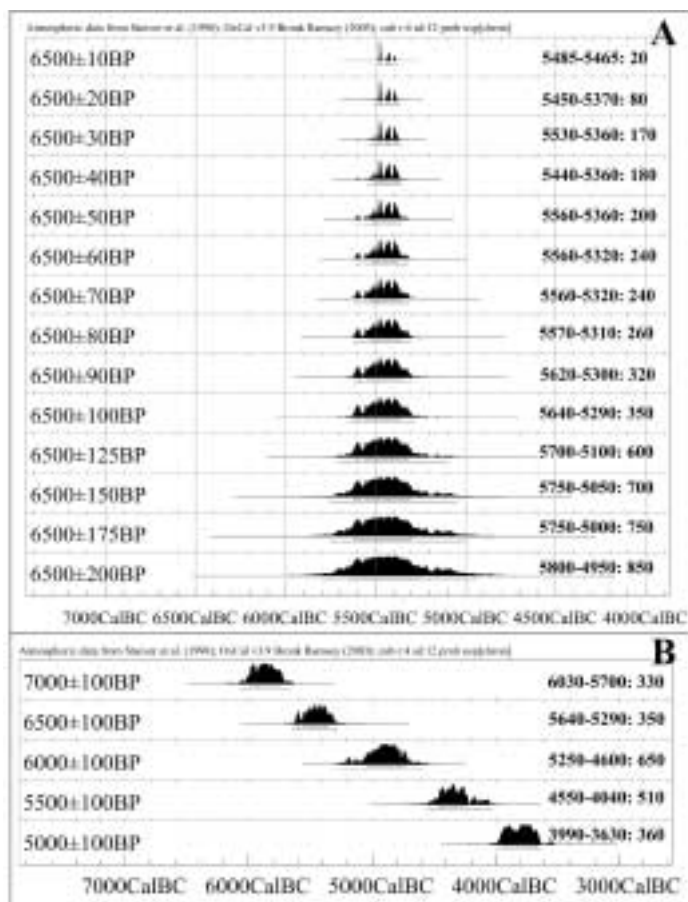


Fig. 19.- Ejemplos de dataciones de C14 donde se muestra la incidencia que tiene la magnitud de la desviación típica en el margen cronológico que abarcan finalmente las fechas, una vez calibradas.

casi dos en los dos ejemplos de La Revilla, desde luego impensables para la vida útil de tan modestas estructuras (fig. 20).

Este hecho, documentado en ambos yacimientos, debería constituir una advertencia general sobre la datación de una sola muestra en estos hoyos tan característicos de muchos poblados coetáneos en el resto de la Península, y podría interpretarse según nuestro criterio en relación con el proceso de relleno de los mismos. Desde nuestro punto de vista, es lógico suponer que sean las fechas más modernas las que ilustren el relleno, y presumiblemente también la construcción, de las mismas, explicándose la presencia de las restantes por la incorporación de materiales existentes en las proximidades de estas estructuras, pertenecientes a ocupaciones anteriores del asentamiento, también neolíticas, que sí han sido documentadas en cambio en otras estructuras vecinas en estos mismos yacimientos, como en el hoyo 18 de La Lámpara, donde las tres fechas de carbón dispo-

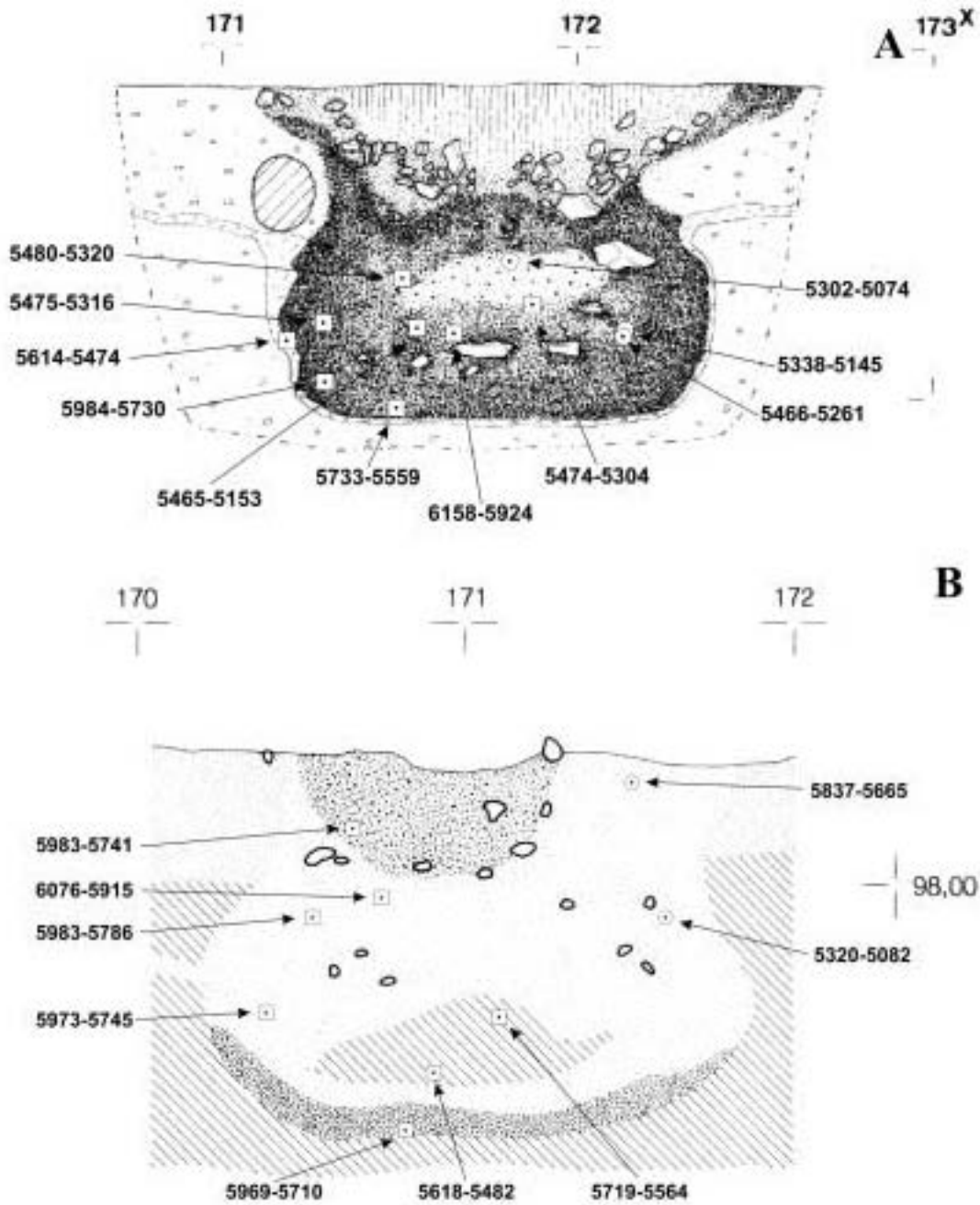


Fig. 20.- Situación espacial de las muestras datadas por C14, con el resultado de la calibración a 2 sigma indicado: (A) Estructura 4 de La Revilla. (B) Hoyo 9 de La Lámpara.

nibles se sitúan en la fase más antigua de ocupación (comienzos del VI milenio cal AC), o la estructura 14 de La Revilla donde las dos fechas enmarcan la datación del hoyo en otra de las fases antiguas (segundo tercio del VI milenio cal AC).

Teniendo en cuenta estas observaciones, y recapitulando el conjunto de las fechas disponibles en ambos yacimientos (fig. 3 y 4) podemos decir que en La Lámpara las nuevas fechas de C14 que presentamos en este trabajo demuestran que el sitio fue habitado a lo largo de toda la 1ª mitad del VI milenio cal AC, a juzgar por lo que indican las muestras de carbón. Entre el 6000-5700 cal AC se construyó y colmató los hoyos 16 y 18, y carbones y materiales de esta etapa acabaron rellenando el hoyo 9. Entre 5700-5600 no hay testimonio de que se realizara ninguna estructura, pero materiales y carbones de este momento acabaron en el relleno de los hoyos 9 y 13. Finalmente entre 5600-5400 cal AC se construyeron y amortizaron como basureros los hoyos 9 y 13. Asimismo, no podemos olvidar el enterramiento en fosa de la estructura C de La Lámpara (Rojo y Kunst, 1999a, 1999c, 1999d; Kunst y Rojo, 2000), que se sitúa a finales del VI milenio cal AC, lo que indicaría que, también aquí como en La Revilla, la ocupación neolítica del lugar se desarrolla durante todo este milenio. Si tenemos en cuenta únicamente las muestras de vida corta datadas en este yacimiento, habría que rebajar ligeramente la cronología durante la cual el lugar estuvo habitado, reduciendo tal periodo al 5800-5000 cal AC.

Como explicamos anteriormente con detalle, en La Revilla, materiales y carbones de entre 6000-5700 cal AC se utilizaron para rellenar las estructuras 4 y 8, entre 5700-5500 cal AC se realizó la estructura 14, y carbones y materiales de este momento fueron a parar a la tierra con la que se rellenaron las nº 2 y 4. Entre 5500-5000 cal AC se fecharían la construcción y relleno de las estructuras 2, 4 y 5, y carbones y tierra de esta etapa formaron parte de la tierra con que se colmató posteriormente la nº 8. Si tenemos en cuenta sólo las fechas obtenidas sobre muestras de vida corta (fauna) el margen cronológico se reduce a la segunda mitad del VI milenio cal AC, con una especial concentración de las fechas en el último tercio.

Finalmente, hay dos fechas aisladas que demuestran que el yacimiento también se habitó a mediados del V milenio cal AC (estructura 8), y a mediados del IV (estructura 1). Es probable que, si se excavasen más estructuras de este sitio se pudieran llenar los vacíos cronológicos existentes entre estos periodos de fechas, tan alejados entre sí. Ello confirmaría lo que antes sugeríamos, es decir, que en estos lugares la ocupación fue estacional pero continuada a lo largo de los siglos, e incluso de los milenios, configurando más que poblados concretos, grandes áreas de habitación.

En suma, tanto las fechas realizadas sobre muestras de vida corta como las de carbón no dejan lugar a dudas acerca de la existencia de una fase muy temprana de neolitización en el Valle de Ambrona, rigurosamente coetánea de la documentada en la periferia peninsular (Tablas 1 y 2; fig. 2). Es el caso de la muestra de ovicáprido de la estructura 4 de La Revilla (5466-5261 cal AC) y, sobre todo, el macroungulado del hoyo 9 de La Lámpara (5837-5665 cal AC), así como, especialmente, las realizadas sobre muestras de

carbón, con nueve dataciones de La Lámpara comprendidas entre 6076 y 5720 cal AC pertenecientes a tres estructuras distintas, y las tres de La Revilla situadas entre 6158 y 5730 cal AC procedentes de dos estructuras diferentes. Curiosamente, tanto las fechas de fauna como las de carbón coinciden en las mismas estructuras de ambos yacimientos: los hoyos 9, 16 y 18 de La Lámpara y las estructuras 4 y 8 de la Revilla, en este último caso además ofreciendo una clara proximidad espacial.

Así, la gran cantidad de muestras datadas que resultan coincidentes en ese mismo margen cronológico, y su procedencia de distintos hoyos y estructuras dentro de dos asentamientos diferentes, refuerzan aún más si cabe la validez de estas evidencias arqueológicas de la temprana neolitización de estas tierras sorianas. Neolitización que se plasma en nuestra región, ya desde el comienzo, con todos los elementos materiales (cerámica, industria lítica, etc.) y subsistenciales (agricultura y ganadería plenamente desarrolladas) que la caracterizan en otros ámbitos de la periferia costera, salvo, curiosamente, la cerámica cardial, auténtico fósil guía del Neolítico antiguo peninsular en muchos modelos teóricos de amplia aceptación.

Así, descartando la posibilidad de un esquema de evolución autóctona, dada la inexistencia de un sustrato mesolítico, y teniendo en cuenta la presencia de todas estas evidencias de un “modo de vida” neolítico plenamente establecido ya desde fechas tan tempranas como las de los eventuales focos originarios peninsulares, cabe plantearse entonces cuál fue la vía de penetración de estos primeros pobladores neolíticos del Valle de Ambrona. La propia situación geográfica de nuestra área de estudio, en un auténtico cruce de caminos entre las cuencas del Duero, Ebro y Tajo, podría ayudar a explicar tan temprana incidencia.

Por razones geográficas sería lógico suponer que estuviera en alguna región del Levante peninsular, y de hecho hay indicios que parecen apuntar en este sentido, como la identificación de *Papaver somniferum* (adormidera) en el hoyo 11 de La Lámpara, de posible procedencia costera mediterránea. Aunque conviene recordar que son diversas las teorías existentes acerca del origen de esta planta, algunas de las cuales consideran que procede del Mediterráneo oriental y por ello vino a la Península asociada a la neolitización, mientras otras la creen autóctona de ésta última (Buxó, 1997: 125). Pero ¿cómo explicar entonces la ausencia de cerámica cardial en el Valle de Ambrona, cuando era uno de los elementos materiales característicos de estos supuestos colonos mediterráneos? Diversos investigadores han propuesto la acción de la distancia geográfica y su efecto modificador, a modo de filtro, en la difusión de determinados elementos materiales para explicar casos semejantes (Vicent, 1997; Bernabeu, 2002: 221). No en vano, tanto las formas cerámicas como los motivos decorativos empleados en los ejemplares recuperados en el Valle de Ambrona recuerdan notablemente a las cardiales peninsulares, por lo que sólo diferiría el instrumento empleado, lo que no resulta de tanto valor en definitiva a efectos del uso social de estas vasijas (Vicent, 1997).

Sin embargo, no podemos obviar la espinosa cuestión de la cronología, pues la

amplia serie de fechas aquí presentadas no sólo cuestiona la antigüedad hasta ahora defendida para la llegada del Neolítico en el interior peninsular, sino que también arroja dudas sobre los esquemas cronológicos peninsulares diseñados sobre este particular, especialmente con referencia a la región levantina y portuguesa (Zilhão, 1993, 2001; Bernabeu, 1996, 2002). Estas fechas y otras aún más sorprendentes y polémicas como las conocidas de Mendandía (Alday, 2005), cuestionan el límite del 5600 cal AC para la llegada del Neolítico a la Península (fig. 2). Así, y de forma significativa, en el hoyo 18 de La Lámpara antes citado la muestra de hueso fechada ofrece un resultado en torno al 5400 cal AC, muy en consonancia con los existentes en la periferia mediterránea y atlántica peninsulares, que sitúan a mediados del VI milenio cal AC la primera neolitización, siempre que se tengan en cuenta sólo las muestras de vida corta (conchas, huesos, cereales y semillas) (Zilhão 2001). Así pues, no sólo la colonización de las tierras del interior peninsular se habría producido de forma casi instantánea, apenas unas pocas décadas tras su llegada a los ámbitos costeros peninsulares, sino que todo el proceso sería más antiguo y complejo de lo que pensamos en la actualidad.

Este último hecho vendría necesariamente sugerido por las evidencias proporcionadas por la muestra de hueso del hoyo 9 de La Lámpara (KIA-21350: 6871±33 BP. 5808-5706 cal AC), que constituye, hasta el momento, la fecha más antigua realizada sobre fauna de todo el Neolítico peninsular, a excepción de las polémicas de Mendandía (Alday, 2005). Todas ellas desbordan con creces el 5600 cal AC establecido como límite máximo de las fechas admisibles para un contexto arqueológico neolítico “no aparente” (Bernabeu y otros, 1999; Bernabeu, 2002). Es cierto que se puede intentar cuestionar la validez de las fechas, o mejor dicho la correspondencia entre las fechas y los contextos que se supone están datando.

En el caso de Mendandía la existencia de niveles mesolíticos infrayacentes quizás permitiría atribuirlos a una contaminación procedente de los mismos que no hubiera sido detectada por su excavador o que, de hecho resultara indetectable en el estado actual de nuestros conocimientos y técnicas de excavación. Sin embargo, en el caso de las fechas de Ambrona, tanto las de carbón, como especialmente las de vida corta, y en concreta la datación del hoyo 9 de La Lámpara, la inexistencia de contexto mesolítico neutraliza esta objeción por completo. Se trata de un resto de fauna, bien es cierto que no identificado como doméstico, pero que se encontraba quemado, como producto de su cocinado y consumo en este asentamiento, en un hoyo que ofreció materiales neolíticos y restos de cereales. No obstante, tampoco podemos obviar que existen en esta misma estructura otras fechas de C14 sobre muestras de carbón muy dispares entre sí, así como otra de fauna más moderna (5320-5082 cal AC). En nuestra opinión esto encuentra su explicación en el complejo proceso de formación de los hoyos, como hemos indicado líneas más arriba, que lleva a la incorporación de materiales más antiguos en el relleno de los mismos, eso sí procedentes del entorno inmediato y pertenecientes a las etapas más antiguas, también neolíticas, de ocupación del asentamiento (fig. 20).

En definitiva los resultados de nuestras investigaciones en el Valle de Ambrona plantean nuevos interrogantes que habrán de elucidarse con el tiempo y los sucesivos trabajos de campo y dataciones que se produzcan en los próximos años, no sólo en la Meseta sino en todo el ámbito peninsular. Quedan muchas cuestiones por resolver, porque aún falta información para contrastar las distintas hipótesis, pero, al menos, hay que tener el valor suficiente para atreverse a plantear las preguntas, aunque ello cuestione, o al menos ponga en tela de juicio, algunas de nuestras ideas y visiones mejor establecidas, los pilares en que se ha sustentado el estudio de la neolitización de la Península Ibérica.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDAY RUIZ, A. (2003): “Cerámica neolítica de la región vasco-riojana: base documental y cronológica”. *Trabajos de Prehistoria* 60 (1): 53-80.
- (2005): *El campamento prehistórico de Mendandia: ocupaciones mesolíticas y neolíticas entre el 8500 y el 6400 b.p.* Álava. Diputación Foral de Álava.
- ALLUÉ, E. (2005): “Aspectos ambientales y económicos durante el Neolítico antiguo a partir de la secuencia antracológica de la Cova de la Guineu (Font Rubí, Barcelona)”. En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 53-61.
- ARIAS, P. (1995): “La cronología absoluta del Neolítico y el Calcolítico de la Región Cantábrica. Estado de la cuestión”. En *Primeros agricultores y ganaderos en el Cantábrico y Alto Ebro. II. Jornadas sobre Neolítico y Calcolítico (Karrantza, 1993)*. Sociedad de Estudios Vascos (Cuadernos de Sección. Prehistoria-Arqueología, 6). San Sebastián: 15-39.
- ARIAS, P. Y ALTUNA, J. (1999): “Nuevas dataciones absolutas para el Neolítico de la Cueva de Arenaza (Bizkaia)”. *Munibe* 51: 161-171.
- ARIAS, P.; ALTUNA, J.; ARMENDÁRIZ, A.; GONZÁLEZ, J.E.; IBÁÑEZ, J.J.; ONTAÑÓN, R. Y ZAPATA, L. (1999): “Nuevas aportaciones al conocimiento de las primeras sociedades productoras en la región cantábrica”. En J. Bernabeu y T. Orozco (eds.): *Actes del II Congrès del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1999)*. *Saguntum* Extra-2: 549-557.
- (2000): La transición al Neolítico en la región cantábrica. Estado de la cuestión. En P. Arias et alii (coords.): *Neolitizaçã o e megalitismo da Península Ibérica. Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, 1999)*: 549-557.
- ARIAS, P.; ONTAÑÓN, R. Y GARCÍA-MONCÓ, C. (eds.) (2005): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica. Santander, 5 a 8 de octubre de 2003*. Santander. Universidad de Cantabria. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria, 1.
- AUBRY, T.; FONTUGNE, M. Y MOURA, M.H. (1997): “Les occupations de la grotte de Buraca Grande depuis le paléolithique supérieur et les apports de la séquence holocène à l’étude de la transition mésolithique/néolithique au Portugal”. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 94 (2): 182-190.

- AURENCHÉ, O.; GALET, P.; REGAGNON-CAROLINE Y ÉVIN, J. (2001): “Proto-Neolithic and Neolithic Cultures in the Middle East – the birth of agriculture, livestock raising, and ceramics: a calibrated ¹⁴C chronology 12.500 – 5.500 cal BC”. *Radiocarbon* 43 (3) (*Proceedings of the 17th International ¹⁴C Conference, edited by H.J. Bruins, I. Carmi and E. Boaretto*): 1191-1202.
- BADAL, E. (1999): “El potencial pecuario de la vegetación mediterránea: las cuevas redil”. En J. Bernabeu y T. Orozco (eds.): *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica (València, 1999)*. *Saguntum* Extra-2: 69-75
- BECKER, H. (1999): “Zur magnetischen Prospektion 1996 und 1997 an prähistorischen Fundplätzen in der Umgebung von Ambrona (Prov. Soria)”. *Madriider Mitteilungen* 40: 53-60.
- (2000): “Geophysikalisch-archäologische Prospektion in der Umgebung von Ambrona (Prov. Soria) 1998”. *Madriider Mitteilungen* 41: 43-53.
- BERNABEU, J. (1996): “Indigenismo y Migracionismo. Aspectos de la neolitización en la fachada oriental de la Península Ibérica”. *Trabajos de Prehistoria* 53 (2): 37-54.
- (2002): “The social and symbolic context of Neolithization”. *El Paisaje en el Neolítico mediterráneo*. *Saguntum* Extra-5: 209-233.
- BERNABEU, J.; PÉREZ, M. Y MARTÍNEZ, R. (1999): “Huesos, neolitización y Contextos Arqueológicos Aparentes”. *II Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. *Saguntum* Extra-2: 589-596.
- BERNABEU, J.; VILLAVARDE, V.; BADAL, E. Y MARTÍNEZ, R. (1999): “En torno a la neolitización del Mediterráneo peninsular: valoración de los procesos postdeposicionales de la Cova de les Cendres”. *Geoarqueologia i Quaternari litoral. Memorial María Pilar Fumeral*. Departament de Geografia, Universitat de València, València: 69-81.
- BERNABEU, J.; MOLINA, L. Y GARCÍA, O. (2001): “El mundo funerario en el horizonte cardial valenciano. Un registro oculto”. *Saguntum* 33: 27-36.
- BERNABEU, J.; OROZCO, T.; DÍEZ, A.; GÓMEZ, M. Y MOLINA, F.J. (2003): “Mas d’Is (Penàguila, Alicante): Aldeas y recintos monumentales del Neolítico inicial en el valle del Serpis”. *Trabajos de Prehistoria* 60 (2): 39-59.
- BICHO, N.F.; STINER, M.; LINDLY, J. Y FERRING, C.R. (2000): “O processo de neolitização na costa sudoeste”. *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular, vol. III (Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica)*. Porto: ADECAP: 11-22.
- BLASCO, A.; EDO, M.; VILLALBA, M.J. Y SAÑA, M. (2005): “Primeros datos sobre la utilización sepulcral de la Cueva de Can Sadurní (Begues, Bajo Llobregat) en el Neolítico cardial”. En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 625-633.
- BORDAS, A.; MORA, R. Y LÓPEZ, V. (1996): “El asentamiento al aire libre del Neolítico antiguo en la Font del Ros (Berga, Berguedà)”. En *I Congrés del Neolític a la Península Ibèrica, Gavà – Bellaterra*. *Rubricatum* 1 (2): 397-406.
- BOSCH, A.; BUXÓ, R.; PALOMO, A.; BUCH, M.; MATEU, J.; TABERNERO, E. Y CASADEVALL, J. (1998): *El poblament neolític de Plansallosa. L’explotació del territori dels primers agricultors-ramaders de l’Alta Garrotxa*. Museo Comarcal de la Garrotxa. Gerona.

- (1999): “El poblado de Plansallosa y la neolitización del valle del Llierca (Prepirineo oriental)”. *II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica. València, 7-9 Abril, 1999. Saguntum Extra 2*: 329-335.
- BOSCH, A.; CHINCHILLA, J. Y TARRÚS, J. (2000): *El poblado lacustre neolítico de La Draga. Excavacions de 1990 a 1998*. Museo de Arqueología de Cataluña, Centro de Arqueología Subacuática de Cataluña (Monografías del CASC, 2). Gerona.
- BUXÓ, R. (1993): *Des semences et des fruits. Cueillette et agriculture en France et en Espagne Méditerranéennes du Néolithique a l'Âge du Fer*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Montpellier II.
- (1997): *Arqueología de las plantas*. Barcelona: Ed. Crítica.
- CACHO, C.; PAPI, C.; SÁNCHEZ-BARRIGA, A. Y ALONSO, F. (1996): “La cestería decorada de la Cueva de los Murciélagos (Albuñol, Granada)”. En M.A. Querol y T. Chapa (eds.): *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda*. I. *Complutum Extra 6*: 105-122.
- CARVALHO, A.F. (1999): “Os sítios de Quebradas e de Quinta da Torrinha (Vila Nova de Foz Coa) e o Neolítico antigo do Baixo Coa”. *Revista Portuguesa de Arqueologia 2* (1): 39-70.
- CERRILLO, E.; PRADA, A.; GONZÁLEZ, A.; HERAS, F.J. Y SÁNCHEZ, M.E. (2005): “Los Barruecos y las primeras comunidades agrícolas del Tajo interior. Campañas de excavación 2001-2002”. En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 935-944.
- DELIBES DE CASTRO, G. (1977): “El poblamiento eneolítico en la Meseta Norte”. *Sautuola II*: 141-151.
- DELIBES, G. Y ZAPATERO, P. (1996): “De lugar de habitación a sepulcro monumental: una reflexión sobre la trayectoria del yacimiento neolítico de La Velilla en Osorno (Palencia)”. *I Congrés del Neolític a la Península Ibèrica, Gavà – Bellaterra. Rubricatum 1* (2): 337-348.
- ESTREMERA PORTELA, M.S. (1999): “Sobre la trayectoria del Neolítico Interior: precisiones a la secuencia de la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia)”. *II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica. Saguntum Extra 2*: 245-250.
- (2003): *Primeros agricultores y ganaderos en la Meseta Norte: El Neolítico de la Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*. Zamora: Junta de Castilla y León. Arqueología en Castilla y León, Memorias 11.
- FÁBREGAS VALCARCE, R. (1992): “¿Tercera revolución del radiocarbono? Una perspectiva arqueológica del C14”. *Boletín del Seminario de Estudios de Arte e Historia LVIII*: 9-24.
- FERNÁNDEZ-MIRANDA, M. Y MOURE, A. (1975): “El abrigo de Verdelpino (Cuenca). Un nuevo yacimiento neolítico en el interior de la Península Ibérica”. *Noticiario Arqueológico Hispánico 3*: 189-236.
- FERNÁNDEZ-POSSE Y DE ARNAIZ, M.D. (1980): “Los materiales de la Cueva del Aire de Patones (Madrid)”. *Noticiario Arqueológico Hispánico 10*: 39-64.
- GARCÍA GAZÓLAZ, J. Y SESMA, J. (2001): “Los Cascajos (Los Arcos, Navarra). Intervenciones de 1996-1999”. *Trabajos de Arqueología Navarra 15*: 299-306.
- GONZÁLEZ, M.R. Y STRAUS, L.G. (2000): “El depósito arqueológico de la Prehistoria reciente de La Cueva del Mirón (Ramales, Cantabria): bases estratigráficas para una secuencia regional”. En P.

- Bueno y otros (coord.): *Pré-história recente da Península Ibérica. Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (Vila Real, 1999)*. Vol. 4. ADECAP, Porto: 49-63.
- GÖRSDORF, J. (2000): “14C- Datierungen von Materialien aus dem Grabhügel ‘La Peña de La Abuela’ (Ambrona, Soria)”. *Madriider Mitteilungen* 41: 32-35.
- HOP, M. Y MUÑOZ, A.M. (1974): “Neolithische Pflanzenreste aus der Höhle Los Murciélagos bei Zuheros, Prov. Córdoba”. *Madriider Mitteilungen* 15: 9-27.
- IGLESIAS, J.C.; ROJO, M.A. Y ÁLVAREZ, V. (1996): “Estado de la cuestión sobre el Neolítico en la Submeseta Norte”. *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica, Gavà – Bellaterra. Rubricatum* 1 (2): 721-734.
- JIMÉNEZ GUIJARRO, J. (2005): “El proceso de neolitización en la Comunidad de Madrid”. En Arias, P.; Ontañón, R. y García-Moncó, C. (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica. Santander, 5 a 8 de octubre de 2003*. Santander. Universidad de Cantabria. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 903-912.
- JORDÁ PARDO, J.F. ; AURA, J. Y JORDÁ CERDÁ, F. (1990): “El límite Pleistoceno – Holoceno en el yacimiento de la Cueva de Nerja (Málaga)”. *Geogaceta* 8: 102-104.
- JUAN-CABANILLES J. Y MARTÍ, B. (2002): “Poblamiento y procesos culturales en la Península Ibérica del VII al V milenio A.C. (8000-5500 BP). Una cartografía de la neolitización”. *Saguntum Extra* 5 (*El paisaje en el Neolítico Mediterráneo*), Universidad de Valencia: 45-87.
- KUNST, M. Y ROJO, M.A. (2000): “Ambrona 1998. Die neolithische Fundkarte und 14 C- Datierungen”. *Madriider Mitteilungen* 41: 1-31.
- LÁZARICH, M.; RAMOS, J.; CASTAÑEDA, V.; PÉREZ, M.; HERRERO, N.; LOZANO, J.M.; GARCÍA, E.; AGUILAR, S.; MONTAÑÉS, M. Y BLABES, C. (1997): “El Retamar (Puerto Real, Cádiz). Un asentamiento neolítico especializado en la pesca y el marisqueo”. *II Congreso de Arqueología Peninsular (Zamora, 1996)*. Tomo II (Neolítico, Calcolítico y Bronce). Zamora. Fundación Rei Afonso Henriques: 49-58.
- LIESAU, C. Y MONTERO, S. (1999): “Vorbericht über die Tierknochenfunde aus Ambrona (Prov. Soria)”. *Madriider Mitteilungen* 40: 66-71.
- LOHRKE, B.; WIEDMANN, B. Y ALT, K.W. (2000): “Das Hockergrab von La Lámpara (Ambrona, Soria). Anthropologische Bestimmung”. *Madriider Mitteilungen* 41: 36-39.
- (2002): “Die anthropologische Bestimmung der menschlichen skelettreste aus La Peña de la Abuela, Ambrona (Soria) / Determinación antropológica de los restos de esqueletos humanos de La Peña de la Abuela”. En M.A. Rojo y M. Kunst (eds.): *Significado del fuego en los rituales funerarios del Neolítico*: 83-98. Valladolid: Studia Archaeologica 91.
- LÓPEZ GARCÍA, P. (1980): “Estudio de semillas prehistóricas en algunos yacimientos españoles”. *Trabajos de Prehistoria* 37: 419-432.
- LÓPEZ GARCÍA, P.; ARNANZ, A.; UZQUIANO, P.; MACÍAS, R. Y GIL, P. (2003): “Informes Técnicos: 1 Paleobotánica”. En M.S. Estremera: *Primeros agricultores y ganaderos en la Meseta Norte: El Neolítico de la Cueva de La Vaquera (Torreiglesias, Segovia)*. Zamora: Junta de Castilla y León. Arqueología en Castilla y León, Memorias 11: 247-256.

- MARTÍ, B. (1978): “Cova de l’Or (Beniarrés, Alicante). Nuevos datos sobre el Neolítico del Este peninsular”. En *C14 y Prehistoria de la Península Ibérica. Reunión 1978*. Madrid. Fundación Juan March (Serie Universitaria 77): 57-60.
- MARTÍ, B. Y JUAN-CABANILLES, J. (1998): “L’Espagne méditerranéenne: Pays valencien et region de Murcie”. En J. Guilaine (dir.): *Atlas du Néolithique européen*. Vol. 2B (L’Europe occidentale). Liège. ERAUL 46: 825-870.
- MARTÍN CÓLLIGA, A. (1993): “Reflexión sobre el estado de la investigación del Neolítico en Cataluña y su reflejo en la cronología radiométrica”. *Empúries* 48-50 (II): 84-102.
- (1998): “Le Nord-Est de la Péninsule Ibérique (et les Balears)”. En J. Guilaine (dir.): *Atlas du Néolithique européen*. Vol. 2B (L’Europe occidentale). Liège: ERAUL, 46: 763-824.
- MARTÍN SOCAS, D.; CÁMALICH MASSIEU, M^a.D. Y GONZÁLEZ QUINTERO, P. (1998): “Le Néolithique dans l’Andalousie (Espagne)”. En M. Otte (ed.): *Atlas du Néolithique Européen. L’Europe occidentale*, Vol. 2B: 871-933.
- MARTÍNEZ PUENTE, M.E. (1989): *El yacimiento neolítico y de la Edad del Bronce de “Los Cascajos – El Blanquillo” (Quintanadueñas, Burgos)*. Memoria de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Valladolid.
- MESTRES, J.S. Y MARTÍN, A. (1996): “Calibración de las fechas radiocarbónicas y su contribución al estudio del Neolítico catalán”. *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica. Gavà-Bellaterra, 1995. Rubricatum* 1 (2): 791-804.
- MONTES, L. (2005): “El Neolítico en el Alto Aragón. Últimos datos”. En P. Arias, R. Ontañón y C. García-Moncó (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica*. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 445-454.
- MUÑOZ, A.M. (1972): “Análisis de Carbono-14 sobre muestras recogidas por el Instituto de Arqueología de la Universidad de Barcelona”. *Pyrenae* 8: 147-150.
- PELLICER, M. Y ACOSTA, P. (1986): “Neolítico y Calcolítico de la Cueva de Nerja”. En J.F. Jordá (ed. y coord.): *La Prehistoria de la Cueva de Nerja (Málaga)*. Málaga. Patronato de la Cueva de Nerja (Trabajos sobre la Cueva de Nerja 1): 337-450.
- PEÑA-CHOCARRO, L. (1999): *Prehistoric Agriculture in Southern Spain during the Neolithic and the Bronze Age. The Application of Ethnographic Models*. Oxford. BAR Int. Series 818.
- PEÑA, L.; ZAPATA, L.; IRIARTE, M.J.; GONZÁLEZ, M. Y GUY STRAUS, L. (2005): “The oldest agriculture in northern Atlantic Spain: new evidence from El Mirón Cave (Ramales de la Victoria, Cantabria)”. *Journal of Archaeological Science* 32: 579-587.
- RASILLA, M.; HOYOS, M. Y CAÑAVERAS, J.C. (1996): “El Abrigo de Verdelpino (Cuenca). Revisión de su evolución sedimentaria y arqueológica”. M.A. Querol y T. Chapa (eds.): *Homenaje al Profesor Manuel Fernández-Miranda. Complutum* Extra 6 (I): 75-82.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, D. (2005): “Estado de la cuestión e historia de la investigación del Neolítico en Ciudad Real: un punto de partida”. En Arias, P.; Ontañón, R. y García-Moncó, C. (eds.): *III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica. Santander, 5 a 8 de octubre de 2003*. Santander. Universidad de Cantabria. Monografías del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria 1: 929-934.

- ROJO GUERRA, M.A. (1999): “Proyecto de Arqueología Experimental. Construcción e incendio de una tumba monumental neolítica a partir de los datos obtenidos en la excavación de La Peña de La Abuela”. *Boletín de Arqueología Experimental* 3: 5-11.
- ROJO, M.A. Y ESTREMER, M.S. (2000): “El Valle de Ambrona y la Cueva de La Vaquera: testimonios de la primera ocupación neolítica en la cuenca del Duero”. *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular (Neolitização e Megalitismo da Península Ibérica)* vol. III. Porto, Adecap: 81-95.
- ROJO, M. A. Y KUNST, M. (1996): “Proyecto de colaboración hispano-alemán en torno a la introducción de la neolitización en las tierras del Interior Peninsular: planteamientos y primeros resultados”, *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid* 23: 87-113.
- (1999a): “Zur Neolithisierung des Inneren der Iberischen Halbinsel. Erste Ergebnisse des interdisziplinären, spanisch-deutschen Forschungsprojekts zur Entwicklung einer prähistorischen Siedlungskammer in der Umgebung von Ambrona (Soria, Spanien)”. *Madridrer Mitteilungen* 40: 1-52.
- (1999b): “La Peña de la Abuela. Un enterramiento monumental neolítico sellado por la acción del fuego”. *Revista de Arqueología* 220: 12-19.
- (1999c): “El Valle de Ambrona: un ejemplo de la primera colonización Neolítica de las tierras del Interior Peninsular”. *II Congrès del Neolític a la Península Ibérica. Saguntum* Extra 2: 259-270.
- (1999d): “La Lámpara y la Peña de la Abuela. Propuesta secuencial del Neolítico Interior en el ámbito funerario”. *II Congrès del Neolític a la Península Ibérica. Saguntum* Extra 2: 503-512.
- (2002): *Sobre el Significado del Fuego en los Rituales Funerarios del Neolítico*. Valladolid: Studia Archaeologica 91.
- ROJO, M.A.; KUNST, M. Y PALOMINO, A.L. (2002): “El fuego como procedimiento de clausura en tres tumbas monumentales de la Submeseta Norte”. En M.A. Rojo Guerra y M. Kunst (eds.): *Sobre el Significado del Fuego en los Rituales Funerarios del Neolítico*. Valladolid: Studia Archaeologica 91: 21-38
- ROJO, M.A.; MORÁN, G. Y KUNST, M. (2003): “Un défi à l'éternité: genèse et réutilisations du tumulus de La Sima (Miño de Medinaceli, Soria, Espagne)”. *Sens dessus dessous. La recherche en Préhistoire. Recueil d'études offert à Jean Leclerc et Claude Masset. Revue Archéologique de Picardie* N° Special 21: 173-184.
- ROJO, M.A.; GARCÍA, I. Y GARRIDO, R. (2002-2003): “La elaboración experimental de cerveza prehistórica en el Valle de Ambrona”. *Boletín de Arqueología Experimental* 5: 4-9.
- ROJO, M.A.; GARRIDO, R.; MORÁN, G. Y KUNST, M. (2004): “El Campaniforme en el Valle de Ambrona (Soria, España): dinámica de poblamiento y aproximación a su contexto social”. En M. Besse y J. Desideri: *Graves and Funerary Rituals during the Late Neolithic and the Early Bronze Age in Europe (2700 – 2000 BC). Proceedings of the International Conference held at the Cantonal Archaeological Museum, Sion (Switzerland) October 4th - 7th 2001*. BAR 1284: 5-13.
- ROJO, M.A.; NEGREDO, M.J. Y SANZ, A. (1996): “El túmulo de la Peña de la Abuela y el poblamiento neolítico de su entorno (Ambrona, Soria)”. *RICUS (Geografía e Historia)*: 7-38.
- ROVIRA LLORENS, S. (2000): “Estudio de laboratorio de material vitrificado procedente de La Lámpara (Ambrona, Soria)”. *Madridrer Mitteilungen* 41: 40-42.

- SIMÕES, T. (1999): *O sítio neolítico de São Pedro Canaferrim, Sintra. Contribuições para o estudo da neolitização da península de Lisboa*. Instituto Português de Arqueologia. Trabalhos de Arqueologia 12.
- RUIZ-TABOADA, A. Y MONTERO RUIZ, I. (1999): “Ocupaciones neolíticas en Cerro Virtud: estratigrafía y dataciones”. En *II Congrès del Neolític a la Península Ibèrica. València, 7-9 Abril, 1999. Saguntum Extra 2*: 207-211.
- SOLER, J.A.; DUPRÉ, M.; FERRER, C.; GONZÁLEZ-SAMPÉRIZ, P.; GRAU, E.; MÁÑEZ, S. Y ROCA DE TOGORES, C. (1999): “Cova d’en Pardo, Planes, Alicante. Primeros resultados de una investigación pluridisciplinar en un yacimiento prehistórico”. En *Geoarqueologia i Quaternari litoral. Memorial María Pilar Fumanal*. Valencia. Departamento de Geografía. Universidad de Valencia: 269-281.
- STIKA, H.P. (1999): “Erste archäobotanische Ergebnisse der Ausgrabungen in Ambrona (Prov. Soria)”. *Madrider Mitteilungen* 40: 61-65.
- (2005): “Early Neolithic agriculture in Ambrona, Provincia Soria, central Spain”. *z Vegetation History and Archaeobotany* 14 (3): 189-197.
- STUIVER, M.; REIMER, P.J.; BARD, E.; BECK, J.W.; BURR, G.S.; HUGHEN, K.A.; KROMER, B.; MCCORMAC, F.G.; V.D. PLICHT, J. Y SPURK, M. (1998): “INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000-0 cal BP”. *Radiocarbon* 40 (3): 1041-1084.
- TAVARES, C. Y SOARES, J. (1998): “Le Portugal”. En J. Guilaine (dir.). *Atlas du Néolithique européen*. Vol. 2B (L’Europe occidentale). Liège: ERAUL, 46: 997-1049
- UTRILLA, P. (2002): “Epipaleolíticos y neolíticos del Valle del Ebro”. *Saguntum Extra 5 (El paisaje en el Neolítico Mediterráneo)*, Universitat de València: 45-87.
- UTRILLA, P.; CAVA, A.; ALDAY, A.; BALDELLOU, V.; BARANDIARÁN, I.; MAZO, C. Y MONTES, L. (1998): “Le passage du Mésolithique au Néolithique ancien dans le bassin de l’Ebre (Espagne) d’après les datations C14”. *Préhistoire Européenne* 12: 171-194.
- VICENT, J.M. (1997): “The Island Filter Model revised”. En A. Balmouth, A. Gilman y L.P. Prados-Torreira (eds.): *Encounters and transformations. The archaeology of Iberian in transition*. Sheffields University Press.
- ZAMORA CANELLADA, A. (1976): *Excavaciones de la Cueva de la Vaquera, Torreiglesias, Segovia (E. Bronce)*. Segovia: Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Segovia.
- ZAPATA, L. (2002): *Origen de la agricultura en el País Vasco y transformaciones en el paisaje: análisis de restos vegetales arqueológicos*. Bilbao: Diputación Foral de Vizcaya. Kobie Anejo 4.
- ZAPATA, L.; PEÑA-CHOCARRO, L.; PÉREZ-JORDÁ, G. Y STIKA, H.P. (2004): “Early Neolithic Agriculture in the Iberian Peninsula”. *Journal of World Prehistory* 18 (4): 283-325.
- ZILHÃO, J. (1992): *Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo*. Lisboa: Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico (Trabalhos de Arqueologia 6).
- (1993): “The spread of agro-pastoral economies across Mediterranean Europe: a view from the Far West”, *Journal of Mediterranean Archaeology* 6: 5-63.
- (2000): “From the Mesolithic to the Neolithic in the Iberian Peninsula”. En T.D. Price (ed.): *Europe’s first farmers*. Cambridge. CUP: 144-182.

— (2001): “Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in west Mediterranean Europe”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 98 (24): 14180-14185.

ZILHÃO, J. Y CARVALHO, A.F. (1996): “O Neolítico do maciço calcário estremenho. Crono-estratigrafia e povoamento”. *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica. Gavà-Bellaterra, 1995. Rubricatum* 1 (2): 659-671.

Tabla 1.- Tabla realizada a partir de Juan-Cabanilles y Martí (2002), Zilhão (2001), Zapata *et alii* (2004) y últimos trabajos presentados al III Congreso de Neolítico de Santander (Arias, Ontañón y García-Moncó, 2005).

FECHAS DE C14 SOBRE MUESTRAS DE VIDA CORTA EN CONTEXTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA						
Yacimiento	Contexto	Muestra	Laboratorio	Años BP	Cal BC 2 σ	Bibliografía
Mendandia	Nivel III-sup.	Fauna	GrN-19658	7210±80	6230-5890	Alday, 2005
Mendandia	Nivel III-sup.	Fauna	GrN-22742	7180±45	6170-5920	Alday, 2005
Lámpara	Hoyo 9	Fauna (Fragmento de macroungulado quemado)	KIA 21350	6871±33	5837-5665	Inédita
Mas d'Is	Casa2-80205	cereal	Beta-166727	6600±50	5630-5470	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Casa1-80219	cereal	Beta-166092	6600±50	5630-5470	Bernabeu et alii, 2003
Cabranosa		conchas	Sac-1321	6550±60	5579-5325	Zilhão, 2000
Padrão		conchas	ICEN-873	6540±65	5577-5318	Zilhão, 2000
Mendandia	Nivel II	fauna	GrN-22741	6540±70	5630-5360	Alday, 2005
Falguera	EU2051b	cereal	Beta-142289	6510±70	5616-5321	Bernabeu et alii, 2001
Mendandia	Nivel I	fauna	GrN-22740	6440±40	5480-5320	Alday, 2005
Almonda	Cisterna 1	Fauna (canino ciervo)	OxA-9287	6445±45	5477-5321	Zilhão, 2001
Almonda	Cisterna 1	Adorno hueso	OxA-9288	6445±45	5477-5321	Zilhão, 2001
La Vaquera		bellota	GrA-9226	6440±50	5480-5320	Estremera, 2003
Padrão		conchas	ICEN-645	6420±60	5442-5255	Zilhão, 2000
Lámpara	Hoyo 18	Fauna (costilla de macroungulado)	KIA 21347	6407±34	5470-5318	Inédita
Can Sadurní		cereal	UBAR-760	6405±55	5480-5300	Blasco et alii, 2005
Retamar		conchas	Beta-90122	6400±85	5530-5200	Lazarich et alii, 1997
Revilla	Estructura 14	Fauna (Fragmento de diáfisis SI de mesomamífero)	KIA 21358	6365±36	5469-5262	Inédita
Revilla	Estructura 4	Fauna doméstica (Fragmento de diáfisis de tibia de ovicáprido)	KIA 21356	6355±30	5466-5261	Inédita
Cendres	VII	cereal	Beta-142228	6340±70	5474-5081	Bernabeu et alii, 2001
Caldeirão	NA2	fauna	OxA-1035	6330±80	5480-5079	Zilhão, 1992
Revilla	Estructura 9	cereal	UtC-13347	6313±48	5470-5080	Stika, 2005
Or	J4/c17a	cereal	OxA-10192	6310±70	5469-5067	Zilhão, 2001
Revilla	Estructura 4	Fauna (diáfisis de radio de mesomamífero)	KIA 21351	6289±31	5338-5145	Inédita
Cendres	VIIa	fauna	Beta-107405	6280±80	5330-5055	Bernabeu et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 9	Fauna (Fragmento craneal de mesoungulado)	KIA 21352	6280±33	5320-5082	Inédita
Lámpara	Hoyo 1	cereal	UtC-13346	6280±50	5370-5060	Stika, 2005
Or	J4/c14	cereal	OxA-10191	6275±70	5459-5048	Zilhão, 2001

Revilla	Estructura 14	Fauna (Fragmento de diáfisis de metápodo de mesomamífero)	KIA 21357	6271±31	5317-5082	Inédita
Or	H3/c7	cereal	H-1754/1208	6265±75	5380-5000	Martí, 1978
Revilla	Estructura 2	cereal	UtC-13269	6250±50	5320-5060	Stika, 2005
Revilla	Estructura 12	cereal	UtC-13295	6250±50	5320-5060	Stika, 2005
Revilla	Estructura 4	Fauna (Mandíbula de Sus sp.)	KIA 21359	6245±34	5302-5074	Inédita
Revilla	Estructura 16	cereal	UtC-13294	6240±50	5320-5050	Stika, 2005
Revilla	Estructura 13	Fauna (Fragmento apendicular de mesomamífero)	KIA 21355	6230±30	5298-5070	Inédita
Caldeirão	NA2	fauna	OxA-1034	6230±80	5340-4940	Zilhão, 1992
Revilla	Estructura 2	cereal	UtC-13350	6210±60	5310-4990	Stika, 2005
Revilla	Estructura 2	Fauna (fragmento distal de fémur de macromamífero)	KIA 21346	6202±31	5280-5056	Inédita
Los Cascajos		hueso humano	Ua-16024	6185±75	5310-4840	García y Sesma, 2001
Revilla	Estructura 13	Fauna doméstica (diáfisis de fémur de ovicáprido)	KIA 21354	6177±31	5259-5002	Inédita
Alcantarilla		conchas	Wk-6851	6160±60	5300-4930	Bicho et alii, 2000
Revilla	Estructura 12	Fauna	KIA 21349	6158±31	5256-4992	Inédita
Revilla	Estructura 12	Fauna doméstica (Escápula de oviáprido)	KIA 21353	6156±33	5256-4961	Inédita
Murciélagos	IV	cereal	GrN-6169	6150±45	5221-4941	Muñoz, 1972
Lámpara	Hoyo 1	hueso humano	KIA 6790	6144±46	5243-4924	Inédita
Caldeirão	NA2	hueso humano	OxA-1033	6130±90	5296-4843	Zilhão, 1992
Lámpara	Hoyo 11	Fauna (gran cuneiforme S posiblemente de uro)	KIA 21348	6125±33	5209-4861	Inédita
Revilla	Estructura 4	cereal	UtC-13348	6120±60	5260-4850	Stika, 2005
Alcantarilha		conchas	Wk-6672	6120±70	5260-4840	Bicho et alii, 2000
Na. Sra. Lapas	C	fauna	ICEN-805	6100±70	5230-4847	Zilhão, 2000
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1133	6086±45	5080-4840	Cacho et alii, 1996
La Vaquera		bellota	GrA-8241	6080±70	5150-4790	Estremera, 2003
Draga	E3 hogar	cereal	Hd-15451	6060±40	5052-4906	Bosch et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 1	huesos humanos	KIA 6789	6055±34	5208-4825	Inédita
Arenaza	IC2	fauna	OxA-7157	6040±75	5210-4730	Arias y Altuna, 1999
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6714	6030±55	5210-4790	Ruiz y Montero, 1999
Murciélagos	IV	cereal	GrN-6639	6025±45	5051-4800	Muñoz, 1972
Draga	E56 hogar	cereal	UBAR-313	6010±70	5060-4730	Bosch et alii, 1999
Casa Moura	1a	hueso humano	TO-953	5900±60	5045-4729	Zilhão y Carvalho, 1996
Gitanos	A3	fauna	AA-29113	5945±55	4950-4700	Arias et alii, 1999
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1134	5900±38	4860-4680	Cacho et alii, 1996

Caldeirão	NA1	fauna	OxA-1036	5870±80	4941-4540	Zilhão, 1992
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1132	5861±48	4850-4590	Cacho et alii, 1996
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6580	5840±80	4940-4460	Ruiz y Montero, 1999
Caldeirão	NA1	hueso humano	TO-350	5810±70	4895-4510	Zilhão, 1992
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6713	5765±55	4780-4460	Ruiz y Montero, 1999
Arenaza	IC2	fauna	OxA-7156	5755±65	4770-4460	Arias y Altuna, 1999
Vaquera	inferior	fauna	CSIC-148	5650±80	4703-4342	Zamora, 1976
Mas d'Is	Foso4-100405	cereal	Beta-171908	5590±40	4500-4340	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Foso5-99014	cereal	Beta-171907	5550±40	4460-4330	Bernabeu et alii, 2003
El Mirón	303.3	cereal	GX-30910	5550±40	4460-4330	Peña et alii, 2005
Murciélagos		esparto	CISC-246	5400±80	4370-4030	Cacho et alii, 1996
Kobaederra	IV	cereal	AA-29110	5375±90	4360-3990	Arias et alii, 1999
Pico Ramos		cereal	Beta-181689	5370±40	4330-4040	Zapata, en preparación
Marizulo	1 superior	fauna	GrN-5992	5285±65	4320-3970	Arias et alii, 2000
Pasteral		hueso humano	UBAR-101	5270±70	4260-3960	Mestres y Martín, 199

Tabla 2.- Tabla realizada a partir de Juan-Cabanilles y Martí (2002), Zilhão (2001), Zapata *et alii* (2004) y últimos trabajos presentados al III Congreso de Neolítico de Santander (Arias, Ontañón y García-Moncó, 2005).

FECHAS DE C14 SOBRE MUESTRAS DE CARBÓN EN CONTEXTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Yacimiento	Contexto	Muestra	Laboratorio	Años BP	Cal BC 2 σ	Bibliografía
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13941	7165±37	6158-5924	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16576	7136±33	6076-5915	Inédita
Lámpara	Hoyo 16	carbón	KIA 16573	7108±34	6053-5890	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16581	7075±44	6017-5840	Inédita
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13944	7014±37	5988-5791	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón	KIA 16568	7000±32	5983-5786	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16580	6989±48	5983-5741	Inédita
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13935	6983±45	5984-5730	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón	KIA 16578	6975±32	5973-5745	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16570	6956±39	5969-5728	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16569	6920±50	5969-5710	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16577	6915±33	5841-5720	Inédita
Lámpara	Hoyo 13	carbón	KIA 16566	6835±34	5784-5640	Inédita
Revilla	Estructura 14	carbón	KIA 13947	6809±37	5739-5635	Inédita
Pena Água	Eb (base)	carbón	Wk-9214	6775±60	5766-5561	Zilhão, 2001
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13934	6772±47	5733-5563	Inédita

Chaves	Ib	carbón	GrN-12685	6770±70	5800-5530	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13939	6755±57	5733-5559	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16575	6744±33	5719-5564	Inédita
Cendres	VII	carbón	Beta-75220	6730±80	5710-5460	Bernabeu et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 13	carbón (madera pino)	KIA 16574	6729±45	5723-5558	Inédita
Revilla	Estructura 14	carbón	KIA 13946	6691±48	5710-5495	Inédita
Chaves	Ib	carbón	GrN-12683	6650±80	5720-5470	Utrilla et alii, 1998
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16579	6610±32	5618-5482	Inédita
Lámpara	Hoyo 13	carbón (madera pino)	KIA 16571	6608±35	5618-5481	Inédita
Mas d'Is	Casa 3	carbón (<i>Quercus</i> perennifolio)	Beta-166728	6400±40	5470-5310	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Foso 5, relleno inf.	carbón (<i>Quercus</i> <i>ilex-coccifera</i>)	Beta-171906	6400±40	5470-5310	Bernabeu et alii, 2003
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13940	6568±37	5614-5474	Inédita
Font Ros	SN	carbones	AA-16498	6561±56	5580-5330	Bordas et alii, 1996
Chaves	Ib	carbón	GrN-13604	6490±40	5530-5360	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13933	6468±40	5482-5324	Inédita
Chaves	Ib	carbón	CSIC-378	6460±70	5540-5300	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13938	6449±42	5480-5320	Inédita
Revilla	Estructura 5	carbón	KIA 13948	6449±37	5479-5322	Inédita
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13945	6446±39	5479-5320	Inédita
Nerja		carbón	Ly-5218	6420±60	5480-5310	Jordá Pardo et alii, 1990
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13942	6415±36	5475-5316	Inédita
Cendres	H18	carbón	Beta-75219	6420±80	5460-5230	Bernabeu et alii, 1999
Draga	E106-poste	madera	UBAR-314	6410±70	5440-5250	Bosch et alii, 1999
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13937	6405±36	5474-5304	Inédita
Lámpara	Hoyo 1	carbón	KIA 4780	6390±60	5439-5218	Inédita
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13932	6385±35	5470-5301	Inédita
Font Ros	E36	carbones	AA-16502	6370±57	5440-5220	Bordas et alii, 1996
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13936	6335±46	5465-5153	Inédita
Correio-Mor	V	carbón	ICEN-1099	6330±60	5422-5090	Bicho et alii, 2000
Chaves	Ib	carbón	GrN-13605	6330±70	5480-5070	Utrilla et alii, 1998
Chaves	Ia	carbón	GrN-13602	6330±90	5480-5060	Utrilla et alii, 1998
Huerto Raso		carbón	GrA-21360	6310±60	5390-5200	Montes, 2005
Font Ros	E33	carbones	AA-16501	6307±68	5430-5060	Bordas et alii, 1996
Murciélagos		carbón	GrN-6926	6295±45	5370-5080	Hop and Muñoz, 1974; López García, 1980; Peña-Chocarro, 1999
Draga	Sector B	madera	Beta-137197	6290±70	5380-5060	Bosch et alii, 2000
Draga	Sector B	madera	Beta-137198	6270±70	5365-5045	Bosch et alii, 2000

Cendres	H17	carbón	Beta-75218	6260±80	5330-4980	Bernabeu et alii, 1999
Murciélagos	V	madera carboni.	GrN-6638	6250±35	5264-5075	Muñoz, 1972
Font Ros	E15	carbones	AA-16499	6243±56	5920-5020	Bordas et alii, 1996
Chaves	Ia	carbón	CSIC-379	6230±70	5340-4960	Utrilla et alii, 1998
Plansallosa	I	carbón	Beta-74311	6180±60	5250-4940	Bosch et alii, 1998
Vidre	II hogar	carbón	Beta-58934	6180±90	5320-4900	Utrilla et alii, 1998
Parco	IV?	carbones	CSIC-281	6170±70	5300-4930	Utrilla et alii, 1998
Mas d'Is	Foso 4, relleno inf.	carbón (<i>Quercus ilex-coccifera</i>)	Beta-162093	6160±40	5240-4960	Bernabeu et alii, 2003
Cendres	H15a	carbón	Beta-75217	6150±80	5260-4900	Bernabeu et alii, 1999
Plansallosa	I	carbón	Beta-74313	6130±60	5230-4910	Bosch et alii, 1998
Chaves	Ia	carbón	CSIC-381	6120±70	5160-4840	Utrilla et alii, 1998
Parco	EE1	carbón	GrN-20058	6120±90	5300-4800	Utrilla et alii, 1998
Barruecos	Hogar	carbón	Beta-171124	6080±40	5068-4900	Cerrillo et alii, 2005
S.P. Canaferrim	UE 4	carbón	ICEN-1152	6070±60	5200-4830	Simões, 1999
Barruecos	Silo 1	carbón	Beta-159899	6060±50	5068-4832	Cerrillo et alii, 2005
En Pardo	VIII	carbón	Beta-89286	6060±50	5070-4800	Soler et alii, 1999
Lavra	3	carbón	ICEN-76	6060±60	5198-4805	Carvalho, 1999
Font Ros	E21	carbones	AA-16500	6058±79	5210-4790	Bordas et alii, 1996
S.P. Canaferrim	UE 4	carbón	ICEN-1151	6020±60	5060-4780	Simões, 1999
Cendres	H15	carbón	Beta-75216	6010±80	5070-4730	Bernabeu et alii, 1999
Cendres	Va	carbón	UBAR-172	5990±80	5070-4720	Bernabeu et alii, 1999
Puyascada	II	carbón	CSIC-384	5930±60	4950-4670	Utrilla et alii, 1998
Cendres	H14	carbón	Beta-75215	5930±80	4960-4600	Bernabeu et alii, 1999
Cerro Virtud	II	madera carboni.	Beta-90885	5920±70	4940-4620	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Cerro Virtud	II	carbones	OxA-6715	5895±55	4940-4590	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Plansallosa	II	carbón	OxA-2592	5890±80	5000-4545	Bosch et alii, 1998
Cerro Virtud	II	carbón	?	5880±49	4900-4620	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Plansallosa	II	carbón	Beta-74312	5870±60	4900-4580	Bosch et alii, 1998
Canes	7	carbón	AA-5788	5865±70	4900-4550	Arias et alii, 2000
Buraco Pala	IV base	carbón	GrN-19104	5860±30	4798-4627	Carvalho, 1999
Cerro Virtud	II	carbón	Beta-101425	5860±70	4905-4540	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Lavra	3	carbón	UGRA-267	5830±90	4908-4466	Carvalho, 1999
Abauntz	2r	carbón	GrN-21010	5820±40	4780-4540	Utrilla et alii, 1998
La Vaquera	Fase II	carbón	GrN-22929	5800±30	4770-4550	Estremera, 2003; López García et alii, 2003
Cendres	Vc	carbón	Beta-75214	5790±80	4790-4480	Bernabeu et alii, 1999
Mirón	303.3	carbón	GX-25856	5790±90	4810-4450	González y Straus, 2000
Padró II	ext. cámara	carbón	UBAR-114	5770±80	4800-4450	Mestres y Martín, 1996
Fraga Aia	hogar 2	carbón	Gif-7891	5750±70	4780-4457	Carvalho, 1999

Plansallosa	II	carbón	Beta-87965	5720±70	4725-4425	Bosch et alii, 1998
Mirón	10	carbón	GX-23413	5690±50	4690-4360	González y Straus, 2000
Fraga Aia	hogar 2	carbón	Gif-8079	5690±70	4716-4960	Carvalho, 1999
Buraca Grande	5/6	carbón	Gif-9497	5670±70	4690-4350	Aubry et alii, 1997
Cerro Virtud	II	madera carboni.	Beta-90884	5660±80	4700-4350	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13943	5642±96	4712-4262	Inédita
Santa Maira	I	carbón	Beta-75224	5640±60	4620-4340	Badal, 1999
Cendres	Va	carbón	Beta-75213	5640±80	4590-4350	Bernabeu et alii, 1999
Puyascada	II	carbón	CSIC-382	5580±70	4560-4320	Utrilla et alii, 1998
Guineu	II	carbón	Gif-99112	5580±70	4560-4320	Allué, 2005
Arenillas		carbón	GrN-19596	5580±80	4570-4620	Arias, 1995
Mirón	10	carbón	GX-23414	5570±50	4500-4330	González y Straus, 2000
Mirón	303.1	carbón	GX-25855	5520±70	4500-4220	González y Straus, 2000
Mirón	303	carbón	GX-25854	5500±90	4540-4040	González y Straus, 2000
Guineu	II	carbón	Gif/LSM-11037	5480±60	4460-4220	Allué, 2005
Guineu	II	carbón	GifA-99112	5480±80	4500-4210	Allué, 2005
Font Molinot	CIII	carbón	MC-1111	5450±90	4460-4040	Mestres y Martín, 1996
Toll	c5c fosa	carbón	MC-2137	5440±80	4460-4040	Martín, 1993
Toll	c3c	carbón	MC-2138	5440±80	4460-4040	Marín, 1993
Font Roure	E10	carbón	A-462	5960±90	4350-3980	Mestres y Martín, 1996
Toro		carbón	No disponible	5380±45	4330-4050	Buxó, 1993 y 1997
Guineu	II	carbón	GifA-99112	5330±70	4330-3980	Allué, 2005
Lladres		madera	UBAR-63	5330±90	4340-3970	Martín, 1993
Mirón	9	carbón	GX-24461	5280±4?	4230-3980	González y Straus, 2000
Grioterres	7	carbón	UGRA-274	5280±90	4340-3940	Mestres y Martín, 1996
Hort Grimau	E17	carbón	A-465	5270±65	4250-3960	Mestres y Martín, 1996
Sierra Plana túm. 24	túmulo	carbón	OxA-6914	5230±50	4220-3960	Arias et alii, 1999
Toll	c3	carbón	MC-2139	5210±90	4250-3750	Martín, 1993
Velilla	superior	cenizas	GrN-17167	5200±55	4218-3822	Delibes y Zapatero, 1996
Lumentxa		carbón	Ua-12662	5180±70	4220-3800	Zapata, 2002
Moro Olvena	inferior c5	carbones	GrN-12117	5160±80	4170-3760	Utrilla et alii, 1998

Tabla 1.- Tabla realizada a partir de Juan-Cabanilles y Martí (2002), Zilhão (2001), Zapata *et alii* (2004) y últimos trabajos presentados al III Congreso de Neolítico de Santander (Arias, Ontañón y García-Moncó, 2005).

FECHAS DE C14 SOBRE MUESTRAS DE VIDA CORTA EN CONTEXTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA						
Yacimiento	Contexto	Muestra	Laboratorio	Años BP	Cal BC 2 σ	Bibliografía
Mendandía	Nivel III-sup.	Fauna	GrN-19658	7210±80	6230-5890	Alday, 2005
Mendandía	Nivel III-sup.	Fauna	GrN-22742	7180±45	6170-5920	Alday, 2005
Lámpara	Hoyo 9	Fauna (Fragmento de macroungulado quemado)	KIA 21350	6871±33	5837-5665	Inédita
Mas d'Is	Casa2-80205	cereal	Beta-166727	6600±50	5630-5470	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Casa1-80219	cereal	Beta-166092	6600±50	5630-5470	Bernabeu et alii, 2003
Cabranosa		conchas	Sac-1321	6550±60	5579-5325	Zilhão, 2000
Padrão		conchas	ICEN-873	6540±65	5577-5318	Zilhão, 2000
Mendandía	Nivel II	fauna	GrN-22741	6540±70	5630-5360	Alday, 2005
Falguera	EU2051b	cereal	Beta-142289	6510±70	5616-5321	Bernabeu et alii, 2001
Mendandía	Nivel I	fauna	GrN-22740	6440±40	5480-5320	Alday, 2005
Almonda	Cisterna 1	Fauna (canino ciervo)	OxA-9287	6445±45	5477-5321	Zilhão, 2001
Almonda	Cisterna 1	Adorno hueso	OxA-9288	6445±45	5477-5321	Zilhão, 2001
La Vaquera		bellota	GrA-9226	6440±50	5480-5320	Estremera, 2003
Padrão		conchas	ICEN-645	6420±60	5442-5255	Zilhão, 2000
Lámpara	Hoyo 18	Fauna (costilla de macroungulado)	KIA 21347	6407±34	5470-5318	Inédita
Can Sadurní		cereal	UBAR-760	6405±55	5480-5300	Blasco et alii, 2005
Retamar		conchas	Beta-90122	6400±85	5530-5200	Lazarich et alii, 1997
Revilla	Estructura 14	Fauna (Fragmento de diáfisis SI de mesomamífero)	KIA 21358	6365±36	5469-5262	Inédita
Revilla	Estructura 4	Fauna doméstica (Fragmento de diáfisis de tibia de ovicáprido)	KIA 21356	6355±30	5466-5261	Inédita
Cendres	VII	cereal	Beta-142228	6340±70	5474-5081	Bernabeu et alii, 2001
Caldeirão	NA2	fauna	OxA-1035	6330±80	5480-5079	Zilhão, 1992
Revilla	Estructura 9	cereal	UtC-13347	6313±48	5470-5080	Stika, 2005
Or	J4/c17a	cereal	OxA-10192	6310±70	5469-5067	Zilhão, 2001
Revilla	Estructura 4	Fauna (diáfisis de radio de mesomamífero)	KIA 21351	6289±31	5338-5145	Inédita
Cendres	VIIa	fauna	Beta-107405	6280±80	5330-5055	Bernabeu et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 9	Fauna (Fragmento craneal de mesoungulado)	KIA 21352	6280±33	5320-5082	Inédita
Lámpara	Hoyo 1	cereal	UtC-13346	6280±50	5370-5060	Stika, 2005
Or	J4/c14	cereal	OxA-10191	6275±70	5459-5048	Zilhão, 2001

Revilla	Estructura 14	Fauna (Fragmento de diáfisis de metápodo de mesomamífero)	KIA 21357	6271±31	5317-5082	Inédita
Or	H3/c7	cereal	H-1754/1208	6265±75	5380-5000	Martí, 1978
Revilla	Estructura 2	cereal	UtC-13269	6250±50	5320-5060	Stika, 2005
Revilla	Estructura 12	cereal	UtC-13295	6250±50	5320-5060	Stika, 2005
Revilla	Estructura 4	Fauna (Mandíbula de Sus sp.)	KIA 21359	6245±34	5302-5074	Inédita
Revilla	Estructura 16	cereal	UtC-13294	6240±50	5320-5050	Stika, 2005
Revilla	Estructura 13	Fauna (Fragmento apendicular de mesomamífero)	KIA 21355	6230±30	5298-5070	Inédita
Caldeirão	NA2	fauna	OxA-1034	6230±80	5340-4940	Zilhão, 1992
Revilla	Estructura 2	cereal	UtC-13350	6210±60	5310-4990	Stika, 2005
Revilla	Estructura 2	Fauna (fragmento distal de fémur de macromamífero)	KIA 21346	6202±31	5280-5056	Inédita
Los Cascajos		hueso humano	Ua-16024	6185±75	5310-4840	García y Sesma, 2001
Revilla	Estructura 13	Fauna doméstica (diáfisis de fémur de ovicáprido)	KIA 21354	6177±31	5259-5002	Inédita
Alcantarilla		conchas	Wk-6851	6160±60	5300-4930	Bicho et alii, 2000
Revilla	Estructura 12	Fauna	KIA 21349	6158±31	5256-4992	Inédita
Revilla	Estructura 12	Fauna doméstica (Escápula de ovicáprido)	KIA 21353	6156±33	5256-4961	Inédita
Murciélagos	IV	cereal	GrN-6169	6150±45	5221-4941	Muñoz, 1972
Lámpara	Hoyo 1	hueso humano	KIA 6790	6144±46	5243-4924	Inédita
Caldeirão	NA2	hueso humano	OxA-1033	6130±90	5296-4843	Zilhão, 1992
Lámpara	Hoyo 11	Fauna (gran cuneiforme S posiblemente de uro)	KIA 21348	6125±33	5209-4861	Inédita
Revilla	Estructura 4	cereal	UtC-13348	6120±60	5260-4850	Stika, 2005
Alcantarilha		conchas	Wk-6672	6120±70	5260-4840	Bicho et alii, 2000
Na. Sra. Lapas	C	fauna	ICEN-805	6100±70	5230-4847	Zilhão, 2000
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1133	6086±45	5080-4840	Cacho et alii, 1996
La Vaquera		bellota	GrA-8241	6080±70	5150-4790	Estremera, 2003
Draga	E3 hogar	cereal	Hd-15451	6060±40	5052-4906	Bosch et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 1	huesos humanos	KIA 6789	6055±34	5208-4825	Inédita
Arenaza	IC2	fauna	OxA-7157	6040±75	5210-4730	Arias y Altuna, 1999
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6714	6030±55	5210-4790	Ruiz y Montero, 1999
Murciélagos	IV	cereal	GrN-6639	6025±45	5051-4800	Muñoz, 1972
Draga	E56 hogar	cereal	UBAR-313	6010±70	5060-4730	Bosch et alii, 1999
Casa Moura	1a	hueso humano	TO-953	5900±60	5045-4729	Zilhão y Carvalho, 1996
Gitanos	A3	fauna	AA-29113	5945±55	4950-4700	Arias et alii, 1999
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1134	5900±38	4860-4680	Cacho et alii, 1996

Caldeirão	NA1	fauna	OxA-1036	5870±80	4941-4540	Zilhão, 1992
Murciélagos Alb.		esparto	CSIC-1132	5861±48	4850-4590	Cacho et alii, 1996
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6580	5840±80	4940-4460	Ruiz y Montero, 1999
Caldeirão	NA1	hueso humano	TO-350	5810±70	4895-4510	Zilhão, 1992
Cerro Virtud	II	hueso humano	OxA-6713	5765±55	4780-4460	Ruiz y Montero, 1999
Arenaza	IC2	fauna	OxA-7156	5755±65	4770-4460	Arias y Altuna, 1999
Vaquera	inferior	fauna	CSIC-148	5650±80	4703-4342	Zamora, 1976
Mas d'Is	Foso4-100405	cereal	Beta-171908	5590±40	4500-4340	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Foso5-99014	cereal	Beta-171907	5550±40	4460-4330	Bernabeu et alii, 2003
El Mirón	303.3	cereal	GX-30910	5550±40	4460-4330	Peña et alii, 2005
Murciélagos		esparto	CISC-246	5400±80	4370-4030	Cacho et alii, 1996
Kobaederra	IV	cereal	AA-29110	5375±90	4360-3990	Arias et alii, 1999
Pico Ramos		cereal	Beta-181689	5370±40	4330-4040	Zapata, en preparación
Marizulo	1 superior	fauna	GrN-5992	5285±65	4320-3970	Arias et alii, 2000
Pasteral		hueso humano	UBAR-101	5270±70	4260-3960	Mestres y Martín, 199

Tabla 2.- Tabla realizada a partir de Juan-Cabanilles y Martí (2002), Zilhão (2001), Zapata *et alii* (2004) y últimos trabajos presentados al III Congreso de Neolítico de Santander (Arias, Ontañón y García-Moncó, 2005).

FECHAS DE C14 SOBRE MUESTRAS DE CARBÓN EN CONTEXTOS DEL NEOLÍTICO ANTIGUO EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

Yacimiento	Contexto	Muestra	Laboratorio	Años BP	Cal BC 2 σ	Bibliografía
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13941	7165±37	6158-5924	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16576	7136±33	6076-5915	Inédita
Lámpara	Hoyo 16	carbón	KIA 16573	7108±34	6053-5890	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16581	7075±44	6017-5840	Inédita
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13944	7014±37	5988-5791	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón	KIA 16568	7000±32	5983-5786	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16580	6989±48	5983-5741	Inédita
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13935	6983±45	5984-5730	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón	KIA 16578	6975±32	5973-5745	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16570	6956±39	5969-5728	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16569	6920±50	5969-5710	Inédita
Lámpara	Hoyo 18	carbón (madera pino)	KIA 16577	6915±33	5841-5720	Inédita
Lámpara	Hoyo 13	carbón	KIA 16566	6835±34	5784-5640	Inédita
Revilla	Estructura 14	carbón	KIA 13947	6809±37	5739-5635	Inédita
Pena Água	Eb (base)	carbón	Wk-9214	6775±60	5766-5561	Zilhão, 2001
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13934	6772±47	5733-5563	Inédita

Chaves	Ib	carbón	GrN-12685	6770±70	5800-5530	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13939	6755±57	5733-5559	Inédita
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16575	6744±33	5719-5564	Inédita
Cendres	VII	carbón	Beta-75220	6730±80	5710-5460	Bernabeu et alii, 1999
Lámpara	Hoyo 13	carbón (madera pino)	KIA 16574	6729±45	5723-5558	Inédita
Revilla	Estructura 14	carbón	KIA 13946	6691±48	5710-5495	Inédita
Chaves	Ib	carbón	GrN-12683	6650±80	5720-5470	Utrilla et alii, 1998
Lámpara	Hoyo 9	carbón (madera pino)	KIA 16579	6610±32	5618-5482	Inédita
Lámpara	Hoyo 13	carbón (madera pino)	KIA 16571	6608±35	5618-5481	Inédita
Mas d'Is	Casa 3	carbón (<i>Quercus perennifolia</i>)	Beta-166728	6400±40	5470-5310	Bernabeu et alii, 2003
Mas d'Is	Foso 5, relleno inf.	carbón (<i>Quercus ilex-coccifera</i>)	Beta-171906	6400±40	5470-5310	Bernabeu et alii, 2003
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13940	6568±37	5614-5474	Inédita
Font Ros	SN	carbones	AA-16498	6561±56	5580-5330	Bordas et alii, 1996
Chaves	Ib	carbón	GrN-13604	6490±40	5530-5360	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13933	6468±40	5482-5324	Inédita
Chaves	Ib	carbón	CSIC-378	6460±70	5540-5300	Utrilla et alii, 1998
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13938	6449±42	5480-5320	Inédita
Revilla	Estructura 5	carbón	KIA 13948	6449±37	5479-5322	Inédita
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13945	6446±39	5479-5320	Inédita
Nerja		carbón	Ly-5218	6420±60	5480-5310	Jordá Pardo et alii, 1990
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13942	6415±36	5475-5316	Inédita
Cendres	H18	carbón	Beta-75219	6420±80	5460-5230	Bernabeu et alii, 1999
Draga	E106-poste	madera	UBAR-314	6410±70	5440-5250	Bosch et alii, 1999
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13937	6405±36	5474-5304	Inédita
Lámpara	Hoyo 1	carbón	KIA 4780	6390±60	5439-5218	Inédita
Revilla	Estructura 2	carbón	KIA 13932	6385±35	5470-5301	Inédita
Font Ros	E36	carbones	AA-16502	6370±57	5440-5220	Bordas et alii, 1996
Revilla	Estructura 4	carbón	KIA 13936	6335±46	5465-5153	Inédita
Correio-Mor	V	carbón	ICEN-1099	6330±60	5422-5090	Bicho et alii, 2000
Chaves	Ib	carbón	GrN-13605	6330±70	5480-5070	Utrilla et alii, 1998
Chaves	Ia	carbón	GrN-13602	6330±90	5480-5060	Utrilla et alii, 1998
Huerto Raso		carbón	GrA-21360	6310±60	5390-5200	Montes, 2005
Font Ros	E33	carbones	AA-16501	6307±68	5430-5060	Bordas et alii, 1996
Murciélagos		carbón	GrN-6926	6295±45	5370-5080	Hop and Muñoz, 1974; López García, 1980; Peña-Chocarro, 1999
Draga	Sector B	madera	Beta-137197	6290±70	5380-5060	Bosch et alii, 2000
Draga	Sector B	madera	Beta-137198	6270±70	5365-5045	Bosch et alii, 2000

Cendres	H17	carbón	Beta-75218	6260±80	5330-4980	Bernabeu et alii, 1999
Murciélagos	V	madera carboni.	GrN-6638	6250±35	5264-5075	Muñoz, 1972
Font Ros	E15	carbones	AA-16499	6243±56	5920-5020	Bordas et alii, 1996
Chaves	Ia	carbón	CSIC-379	6230±70	5340-4960	Utrilla et alii, 1998
Plansallosa	I	carbón	Beta-74311	6180±60	5250-4940	Bosch et alii, 1998
Vidre	II hogar	carbón	Beta-58934	6180±90	5320-4900	Utrilla et alii, 1998
Parco	IV?	carbones	CSIC-281	6170±70	5300-4930	Utrilla et alii, 1998
Mas d'Is	Foso 4, relleno inf.	carbón (<i>Quercus ilex-coccifera</i>)	Beta-162093	6160±40	5240-4960	Bernabeu et alii, 2003
Cendres	H15a	carbón	Beta-75217	6150±80	5260-4900	Bernabeu et alii, 1999
Plansallosa	I	carbón	Beta-74313	6130±60	5230-4910	Bosch et alii, 1998
Chaves	Ia	carbón	CSIC-381	6120±70	5160-4840	Utrilla et alii, 1998
Parco	EE1	carbón	GrN-20058	6120±90	5300-4800	Utrilla et alii, 1998
Barruecos	Hogar	carbón	Beta-171124	6080±40	5068-4900	Cerrillo et alii, 2005
S.P. Canaferrim	UE 4	carbón	ICEN-1152	6070±60	5200-4830	Simões, 1999
Barruecos	Silo 1	carbón	Beta-159899	6060±50	5068-4832	Cerrillo et alii, 2005
En Pardo	VIII	carbón	Beta-89286	6060±50	5070-4800	Soler et alii, 1999
Lavra	3	carbón	ICEN-76	6060±60	5198-4805	Carvalho, 1999
Font Ros	E21	carbones	AA-16500	6058±79	5210-4790	Bordas et alii, 1996
S.P. Canaferrim	UE 4	carbón	ICEN-1151	6020±60	5060-4780	Simões, 1999
Cendres	H15	carbón	Beta-75216	6010±80	5070-4730	Bernabeu et alii, 1999
Cendres	Va	carbón	UBAR-172	5990±80	5070-4720	Bernabeu et alii, 1999
Puyascada	II	carbón	CSIC-384	5930±60	4950-4670	Utrilla et alii, 1998
Cendres	H14	carbón	Beta-75215	5930±80	4960-4600	Bernabeu et alii, 1999
Cerro Virtud	II	madera carboni.	Beta-90885	5920±70	4940-4620	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Cerro Virtud	II	carbones	OxA-6715	5895±55	4940-4590	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Plansallosa	II	carbón	OxA-2592	5890±80	5000-4545	Bosch et alii, 1998
Cerro Virtud	II	carbón	?	5880±49	4900-4620	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Plansallosa	II	carbón	Beta-74312	5870±60	4900-4580	Bosch et alii, 1998
Canes	7	carbón	AA-5788	5865±70	4900-4550	Arias et alii, 2000
Buraco Pala	IV base	carbón	GrN-19104	5860±30	4798-4627	Carvalho, 1999
Cerro Virtud	II	carbón	Beta-101425	5860±70	4905-4540	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Lavra	3	carbón	UGRA-267	5830±90	4908-4466	Carvalho, 1999
Abauntz	2r	carbón	GrN-21010	5820±40	4780-4540	Utrilla et alii, 1998
La Vaquera	Fase II	carbón	GrN-22929	5800±30	4770-4550	Estremera, 2003; López García et alii, 2003
Cendres	Vc	carbón	Beta-75214	5790±80	4790-4480	Bernabeu et alii, 1999
Mirón	303.3	carbón	GX-25856	5790±90	4810-4450	González y Straus, 2000
Padró II	ext. cámara	carbón	UBAR-114	5770±80	4800-4450	Mestres y Martín, 1996
Fraga Aia	hogar 2	carbón	Gif-7891	5750±70	4780-4457	Carvalho, 1999

Plansallosa	II	carbón	Beta-87965	5720±70	4725-4425	Bosch et alii, 1998
Mirón	10	carbón	GX-23413	5690±50	4690-4360	González y Straus, 2000
Fraga Aia	hogar 2	carbón	Gif-8079	5690±70	4716-4960	Carvalho, 1999
Buraca Grande	5/6	carbón	Gif-9497	5670±70	4690-4350	Aubry et alii, 1997
Cerro Virtud	II	madera carboni.	Beta-90884	5660±80	4700-4350	Ruiz-Taboada y Montero, 1999
Revilla	Estructura 8	carbón	KIA 13943	5642±96	4712-4262	Inédita
Santa Maira	I	carbón	Beta-75224	5640±60	4620-4340	Badal, 1999
Cendres	Va	carbón	Beta-75213	5640±80	4590-4350	Bernabeu et alii, 1999
Puyascada	II	carbón	CSIC-382	5580±70	4560-4320	Utrilla et alii, 1998
Guineu	II	carbón	Gif-99112	5580±70	4560-4320	Allué, 2005
Arenillas		carbón	GrN-19596	5580±80	4570-4620	Arias, 1995
Mirón	10	carbón	GX-23414	5570±50	4500-4330	González y Straus, 2000
Mirón	303.1	carbón	GX-25855	5520±70	4500-4220	González y Straus, 2000
Mirón	303	carbón	GX-25854	5500±90	4540-4040	González y Straus, 2000
Guineu	II	carbón	Gif/LSM-11037	5480±60	4460-4220	Allué, 2005
Guineu	II	carbón	GifA-99112	5480±80	4500-4210	Allué, 2005
Font Molinot	CIII	carbón	MC-1111	5450±90	4460-4040	Mestres y Martín, 1996
Toll	c5c fosa	carbón	MC-2137	5440±80	4460-4040	Martín, 1993
Toll	c3c	carbón	MC-2138	5440±80	4460-4040	Marín, 1993
Font Roure	E10	carbón	A-462	5960±90	4350-3980	Mestres y Martín, 1996
Toro		carbón	No disponible	5380±45	4330-4050	Buxó, 1993 y 1997
Guineu	II	carbón	GifA-99112	5330±70	4330-3980	Allué, 2005
Lladres		madera	UBAR-63	5330±90	4340-3970	Martín, 1993
Mirón	9	carbón	GX-24461	5280±4?	4230-3980	González y Straus, 2000
Grioterres	7	carbón	UGRA-274	5280±90	4340-3940	Mestres y Martín, 1996
Hort Grimau	E17	carbón	A-465	5270±65	4250-3960	Mestres y Martín, 1996
Sierra Plana túm. 24	túmulo	carbón	OxA-6914	5230±50	4220-3960	Arias et alii, 1999
Toll	c3	carbón	MC-2139	5210±90	4250-3750	Martín, 1993
Velilla	superior	cenizas	GrN-17167	5200±55	4218-3822	Delibes y Zapatero, 1996
Lumentxa		carbón	Ua-12662	5180±70	4220-3800	Zapata, 2002
Moro Olvena	inferior c5	carbones	GrN-12117	5160±80	4170-3760	Utrilla et alii, 1998