

Mas d'Is y las construcciones con fosos del VI al III milenio cal a.C.

Joan Bernabeu Aubán, Teresa Orozco Köhler, Agustín Díez Castillo (*)

* Departament de Prehistòria i Arqueologia
Universitat de València

Resumen

Desde el VI milenio cal a.C. se documentan en toda Europa cierta clase de estructuras excavadas de dimensiones y morfología variables, comúnmente conocidas como Fosos. En la Península Ibérica, el desarrollo de la arqueología de campo ha proporcionado en las dos últimas décadas un notable incremento de esta clase de estructuras asociadas a poblados con silos y hoyos que suelen ocupar amplias extensiones. Su morfología y su cronología son diversos; así, aunque se han dado a conocer fosos que remontan al VI milenio cal a.C., no está claro que puedan relacionarse con los clásicos Recintos de Fosos que parecen ser característicos del IV y III milenios cal a.C.

En el presente trabajo pretendemos reflexionar sobre la cronología, variabilidad e interpretación de estas estructuras a partir de la información proporcionada por los hallazgos realizados en el este de la península Ibérica y, en especial, la zona del Valle del Serpis.

Palabras clave

Recintos de fosos, Neolítico, Calcolítico, Este península Ibérica

Abstract

Since the sixth millennium cal B.C. some kind of excavated features of varying size and morphology are documented in Europe, commonly known as ditches. In the Iberian Peninsula, the development of field archeology has provided in the last two decades a significant increase in this kind of features associated with silos and pits, usually occupying large areas. Its morphology and timing are different; although they have been known ditches dating back to the sixth millennium cal BC, it is not clear that they can relate to classic ditched enclosures which appear to be characteristic of the fourth and third millennia cal BC

In this paper we try to reflect on the timing, variability and interpretation of these structures from the information provided by the findings in the east of the Iberian Peninsula and, especially, the Serpis Valley area.

Keywords

Ditched enclosures, Neolithic, Chalcolithic, East of Iberian peninsula.

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de fosos en época prehistórica es un fenómeno que se desarrolla a escala continental y que también tiene su reflejo en la península Ibérica. Desde la cuenca baja del Danubio hasta las islas Británicas, asociadas en muchos casos a la expansión de la LBK (Andersen 1997; Burgess *et al.* 1988; Darvill y Thomas 2001; Varndell y Topping 2002; entre otros), pero también en las áreas meridionales

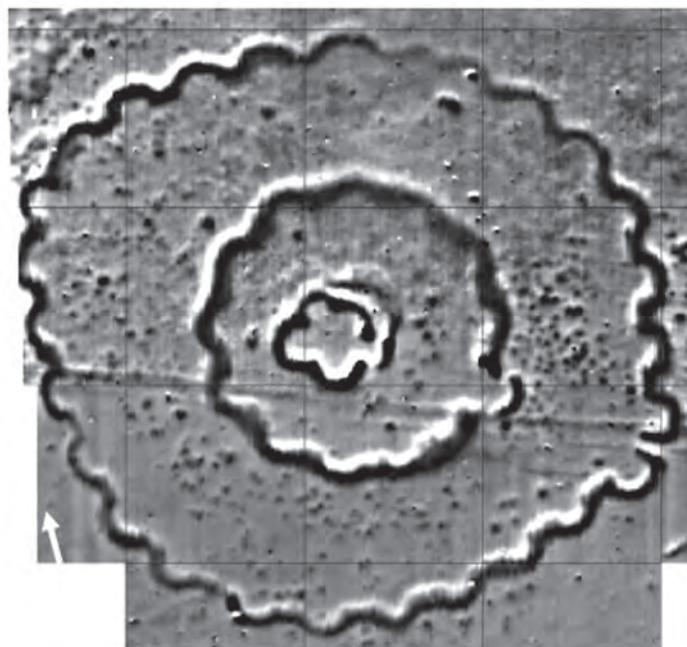


Figura 1. En fechas recientes se están documentando en Portugal recintos con diseños sinuosos, como ejemplifica la imagen del yacimiento de Xancra (Valera y Becker 2011).

del continente, estas estructuras van a constituirse en un elemento arquitectónico frecuente en el paisaje a lo largo de un amplio espacio cronológico, desde el VI milenio cal a.C. hasta el final de la Prehistoria.

La península Ibérica no queda al margen de esta corriente, y así encontramos fosos excavados desde la aparición de la economía doméstica. En el territorio peninsular se combinan dos tradiciones a lo largo del III milenio: la construcción de recintos amurallados y la de recintos excavados, compuestos por una o varias líneas de fosos o zanjas. En los últimos años la atención hacia estos últimos ha ido en aumento, resultado no sólo del incremento de las excavaciones en extensión, sino también de los avances en las técnicas de prospección, destacando la aplicación integrada de fotografía aérea y magnetometría de alta resolución, que permite una detallada identificación y localización de diferentes tipos de estructuras excavadas, y que está produciendo excelentes resultados, en especial en el área portuguesa (Valera y Becker 2011), donde ahora únicamente destacaremos la novedad que ha supuesto la identificación del diseño y recorrido de estas estructuras en numerosos yacimientos, en ocasiones con trazados sorprendentes, como los llamados fosos sinuosos (Figura 1).

Ciertamente no todos los fosos presentan las mismas características y, muy posiblemente respondan a realidades diferentes; no obstante, se pueden rastrear algunas características compartidas: entre otras, el diseño de tendencia circular y la segmentación del perímetro en buena parte de estas estructuras, son algunos elementos comunes. La morfología se consideraba una característica distintiva, si bien se detectan importantes diferencias en la forma y escala de estas estructuras: algunos recintos encerraban varias hectáreas, estaban compuestos por varios fosos, otros eran pequeños, con fosos diminutos y recorridos de poca extensión. Se ha abandonado la idea de correlacionar estas estructuras con un horizonte cronológico atendiendo a los rasgos morfológicos; incluso entre los fosos de cronología neolítica hay patrones, modelos y secuencias de tradiciones que cambian a lo largo del tiempo.

Un rasgo que destaca es el hecho de que no todas estas estructuras presentan un trazado completo en su diseño: en ocasiones barrancos, acantilados, asomos rocosos naturales, ... pueden formar parte o completar el diseño de la estructura. En otros casos, aun sin la presencia de accidentes naturales, los recintos no son circuitos completos. Asimismo, suelen apreciarse modificaciones en el diseño o realización de los fosos: recortes, adiciones, re-excavación, son algunos de los cambios que pueden sufrir estas estructuras y que manifiestan su dinamismo.



Figura 2. Vista aérea de la excavación de algunos fosos en C, en Passo di Corvo (Italia).

La amortización de los fosos puede responder a procesos muy variados, y nos permite conocer su historia. Llama la atención la constatación ocasional de actividades rituales a lo largo del relleno de estas estructuras y así se localizan no sólo materiales depositados intencionalmente, sino también enterramientos acompañados de ajuar o bien restos humanos, mezclados con los paquetes sedimentarios.

Muchos de los trabajos sobre estas estructuras inciden en la dificultad de identificar su finalidad. Las funciones atribuidas a los recintos conformados por fosos son muy variadas: defensa, corral, estructuras hidráulicas, frontera, lugares de agregación o de culto, o incluso un papel como estructuras ligadas a ritos funerarios. Algunos están estrechamente relacionados con lugares de hábitat. Uno de los ejemplos bien conocidos son los recintos de fosos y yacimientos neolíticos de la llanura del Tavoliere (SE de Italia), donde los *villagi trincerati* presentan un modelo complejo, con múltiples fases de ocupación y transformación a lo largo de un amplio marco temporal, donde muchos yacimientos presentan –además de los fosos que limitan el poblado– los llamados fosos en C (Figura 2), que parecen circunscribir las unidades domésticas (Brown 1991; Robb 2007; Tiné 1983, entre otros). En otros casos, los fosos se excavan en emplazamientos que no se muestran directamente asociados con asentamientos. Algunos autores indican una función simbólica, considerándose estructuras liminales que sirven para crear y fijar la noción de nosotros vs. ellos, de interior vs. exterior, marcando o reforzando la identidad colectiva o grupal (Skeates 2000).

Podemos estimar que todos los recintos cumplen la función de encerrar, si bien en grado diverso: algunos pueden guardar o guarecer de cosas o elementos externos, mientras que otros fosos pueden guardar algo en su interior, que no necesariamente deben ser bienes tangibles. Debemos considerar que, en muchos casos, el perímetro que definen los fosos puede ser permeable, quizás de forma intencionada, construido más para su exposición que para proporcionar una barrera o refugio.

2. EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO: LOS FOSOS EN EL ESTE DE LA PENÍNSULA IBÉRICA

El Sureste y el Este peninsular conforman una vasta región geográfica donde una amplia gama de elementos del registro arqueológico sugieren contactos y relaciones en la Prehistoria Reciente. Si bien las secuencias cronoculturales en este marco son diversas, desde las etapas iniciales del Neolítico (c.VI milenio cal a.C.) se documentan relaciones a lo largo de este extenso territorio, uno de cuyos elementos más visibles es la cerámica con decoración cardial aunque no es el único, puesto que un abanico más amplio de

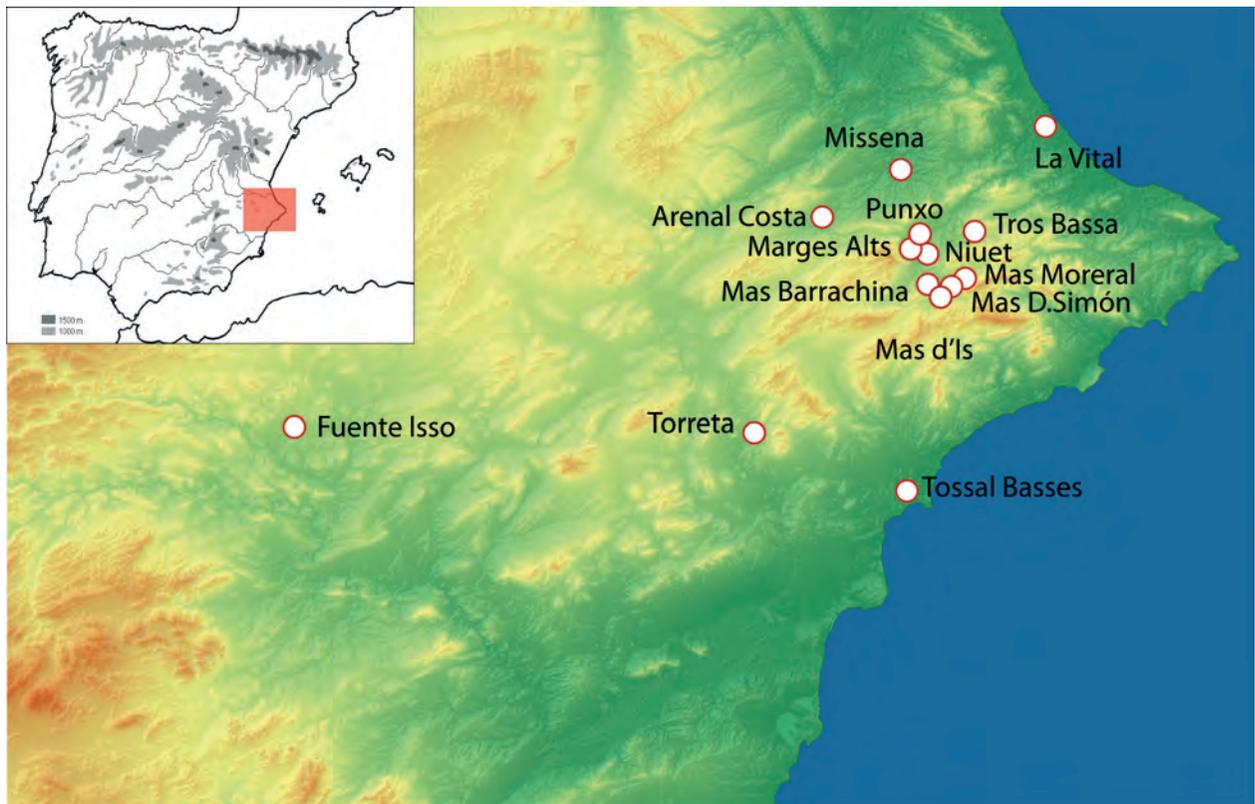


Figura 3. Mapa del área de estudio con indicación de los principales yacimientos con fosos mencionados en el texto

objetos —como los brazaletes de piedra y de concha— subrayan la intensidad de los contactos en el marco mediterráneo (Harrison y Orozco 2001). A pesar de las grandes diferencias entre los registros materiales de esta zona, algunos elementos de la cultura material definen un área con características culturales compartidas; además de las cuentas sobre rocas verdes o determinados útiles pulimentados, de forma singular destacan las representaciones asociadas al mundo simbólico: motivos oculados sobre cerámicas o hueso, ídolos planos, etc... (Bernabeu 2012; Orozco 2004).

Dentro de esta extensa zona, la investigación ha sido muy desigual. Tradicionalmente, la región conocida como los valles del Serpis (Figura 3), ha disfrutado de una atención más intensa y prolongada en el tiempo que el resto, en especial en lo que se refiere a la aparición y desarrollo de las sociedades agrícolas y ganaderas. La intensidad y continuidad de los trabajos en esta área, desde hace tres décadas, nos permiten disponer de una amplia base empírica, de la que podemos destacar tanto el aumento del número de yacimientos al aire libre conocidos, como la superficie excavada en los mismos (Bernabeu *et al.* 2008). Además de conocer mejor el patrón de asentamiento y su variación a lo largo del Neolítico, la ampliación de los trabajos de excavación realizados en yacimientos, tanto en esta área como en zonas cercanas, ha permitido evaluar aspectos importantes relativos a la estructuración del hábitat, la arquitectura doméstica, la presencia de fosos de diversa índole, y la extensión ocupada por los poblados (Bernabeu *et al.* 2006).

Nuestro foco de interés, en esta ocasión, se centrará sobre las estructuras excavadas comúnmente conocidas en la literatura arqueológica como Fosos. Algunas han sido dadas a conocer en las publicaciones de los respectivos yacimientos, como Niuet (Bernabeu *et al.* 1994), Arenal de la Costa (Bernabeu 1993), La Torreta/El Monastil (Jover *et al.* 2000-2001), Alt del Punxó (García Puchol *et al.* 2008a), La Vital (Pérez Jordà *et al.* 2011), Tossal de les Basses (Rosser y Fuentes 2007), Missena (Pascual Beneyto *et al.* 2005) o Fuente de Isso (García Atiénzar 2010). En otros casos, las prospecciones han permitido reconocer diversas estructuras a través de la foto aérea o la inspección de los cortes abiertos en los caminos que podrían interpretarse igualmente como fosos. En su conjunto, todas ellas ponen de manifiesto la diversidad de este apartado del registro y su amplitud cronológica.

Hasta la fecha no se ha podido documentar el recorrido completo en ninguno de los fosos conocidos, por lo que no es posible determinar que todos ellos conformen recintos, ni tampoco que su recorrido sea

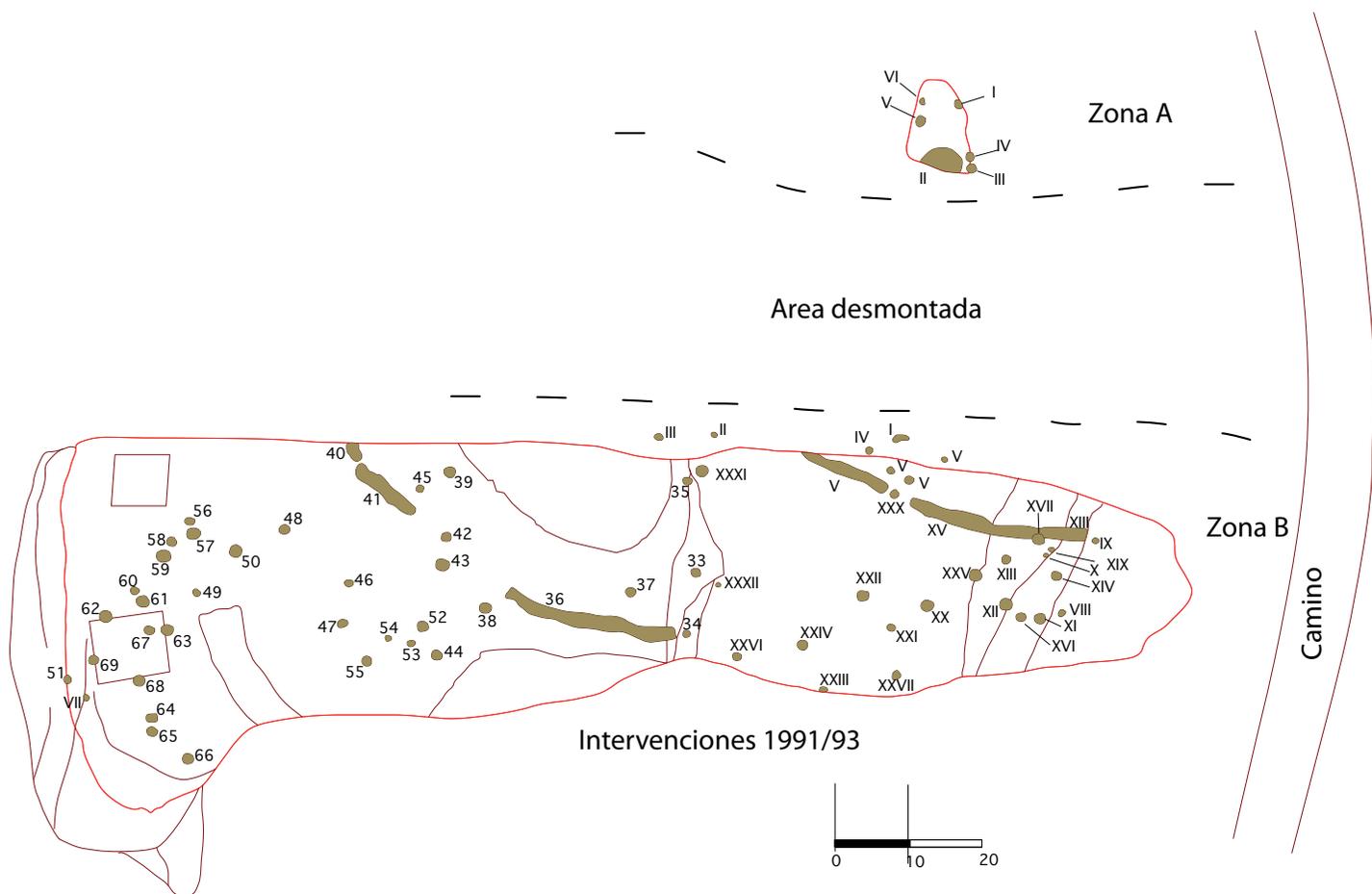


Figura 4. Planta del poblado Arenal de la Costa (Ontinyent), donde se aprecia un recinto conformado por dos fosos paralelos, segmentados.

circular. Sí que tomamos en consideración su relación con otras estructuras (cabañas, silos...) y también la singular ubicación de los poblados en zonas de interfluvio, lo que junto a los fosos, encuadra el espacio doméstico. Ese mismo rasgo, su emplazamiento, ha favorecido una intensa acción erosiva que, en varios casos, ha desmantelado parte de estas estructuras.

Las excavaciones realizadas en Camí de Missena (La Pobla del Duc), en la comarca de la Vall d'Albaida, ofrecen una imagen parcial de este tipo de estructuras (Pascual Beneyto *et al.* 2005). Su emplazamiento, al igual que los yacimientos referidos anteriormente, responde a un patrón de asentamiento repetitivo, que está bien documentado en las comarcas centrales valencianas: poblados abiertos, en una zona cercana al curso de agua (en ocasiones un interfluvio), donde se encuentran en asociación estructuras excavadas de diferente morfología (silos, fosas y fosos). Se han identificado tres fosos en Missena, concentrados en el área cercana al barranco, muy afectados por la erosión natural o por la extracción de gravas. Interpretados como fosos segmentados -que cerrarían un espacio repleto de estructuras- de los que desconocemos su planta exacta, únicamente se puede precisar que la longitud de dos de ellos ronda los 10 m. Cronológicamente se enmarcan en el Neolítico IIB de la secuencia regional.

Aunque el trazado de los fosos conocidos no siempre puede establecerse de forma precisa, hemos venido considerando que se trata de estructuras segmentadas, a partir de la documentación que sobre ellas encontramos en el marco peninsular y europeo. En el poblado de Arenal de la Costa (Ontinyent), correspondiente al Horizonte Campaniforme (Bernabeu 1993), se identificaron dos segmentos, de pequeñas dimensiones, en cada uno de lo que parecen ser dos recintos concéntricos (Figura 4).

El caso de Niuët (l'Alqueria d'Asnar) resulta ilustrativo de una característica que puede apreciarse en algunas de estas estructuras, que en anteriores trabajos hemos definido como fosos delimitadores del hábitat (Bernabeu *et al.* 2006; Orozco *et al.* 2008), y es un ciclo de construcción, utilización y amortización breve, rellenándose mediante aportes fundamentalmente antrópicos. En Niuët, tras la amortización completa de la estructura denominada Foso A, que presenta sección en V y una anchura de 5,5 m y 2'4



Figura 5. Sección del Foso A de Niuet (L'Alqueria d'Asnar).

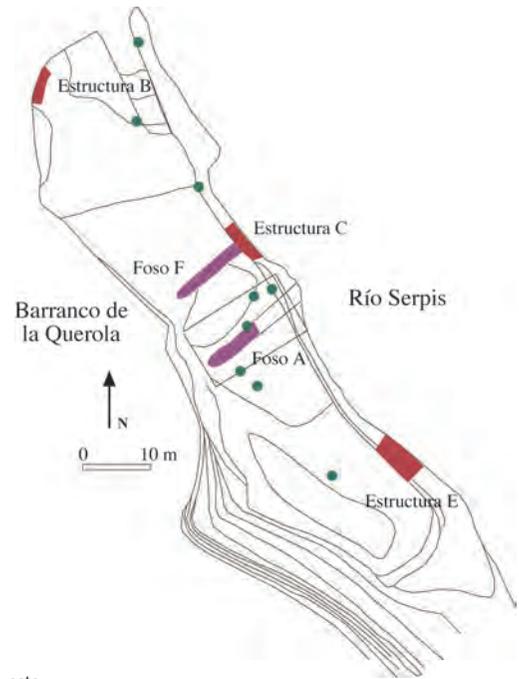


Figura 6. Niuet (L'Alqueria d'Asnar). Situación de las estructuras documentadas en este yacimiento.

de profundidad (Figura 5), se desarrolla un nivel de ocupación. Podemos suponer que tras la colmatación de esta estructura se excava un nuevo foso en otra zona del asentamiento (Figura 6), ambos encuadrados cronológicamente en el Neolítico II B (Bernabeu *et al.* 1994).

Otra de las características consideradas para los fosos delimitadores del hábitat era su sección, definida como sección en V frente a la sección en U de las estructuras de mayores dimensiones, calificadas como fosos monumentales (Bernabeu *et al.* 2006; Orozco *et al.* 2008) debe matizarse a la vista de la variedad de situaciones que muestra el registro: desde una sección en V clara hasta secciones en U, siendo posible que una misma estructura presente diferentes secciones a lo largo de su recorrido.

La morfología de los fosos del poblado de Niuet se revela muy diferente de otra estructura interpretada como foso, localizada en el asentamiento de La Vital (Gandía), emplazado en la cuenca baja del río Serpis: aquí se documentó una zanja excavada, de recorrido longitudinal, con una anchura de 0'9 m y 0,6 de profundidad (Figura 7), que se data en el Neolítico IIB y que, por su ubicación en el poblado, parece delimitar física y, tal vez, simbólicamente, áreas del yacimiento destinadas a usos diferentes, habitacional y funerario (Pérez Jordà *et al.* 2011).

Una funcionalidad destinada al drenaje y gestión de aguas se propone para algunos de los fosos documentados en el Tossal de les Basses (Alicante), donde algunas de las numerosas estructuras excavadas, adscritas al Neolítico, se interpretan como un sistema de irrigación de los campos de cultivo y otros fosos se consideran destinados a la captación y drenaje de agua, ya que su recorrido sinuoso discurre siguiendo la pendiente natural del terreno donde se emplaza el yacimiento (Rosser y Fuentes 2007). Con todo, algunos de los fosos que se describen, por su morfología y recorrido, bien pudieran asimilarse a los recintos descritos para otros lugares.

No siempre se puede precisar la relación entre los fosos y otras estructuras excavadas en el área inmediata. Así, por ejemplo, Alt del Punxó (Muro d'Alcoi) sintetiza una de las dificultades en la interpretación: ausencia de superposiciones estratigráficas y amplitud cronológica de estructuras y registro material (García Puchol *et al.* 2008a). Centrándonos en el foso conocido en este yacimiento, visible en el corte del camino pero sin evidencias en superficie que dieran idea de su extensión, las intervenciones practicadas (prospección geofísica, microsondeos y excavación) muestran una estructura de sección en U (Figura 8), con una potencia en la zona excavada que alcanza los 3'80 m, segmentada, y de largo



Figura 7. Excavación del foso en La Vital (Gandía).

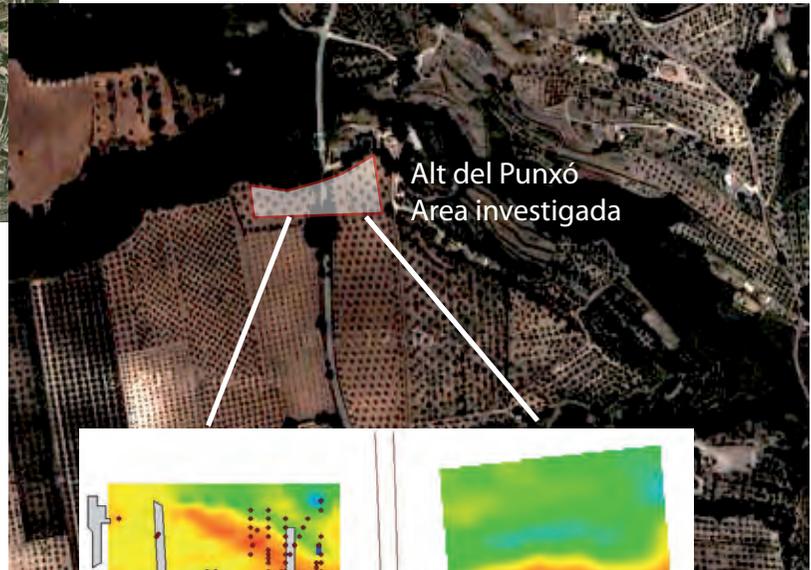
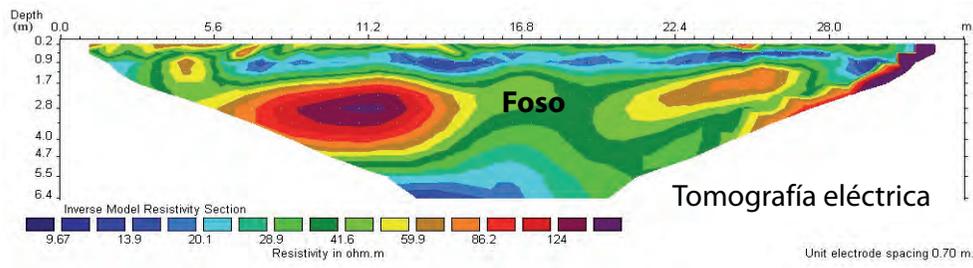


Figura 8. Alt del Punxó. Arriba, ubicación del yacimiento en relación a otros sitios con fosos próximos. Abajo, detalle del yacimiento con indicación del área intervenida y resultados de las distintas intervenciones.

Microsondeos, Sondeos y Magnetometría



recorrido (unos 70 m). Su relleno y amortización -frente a otros fosos excavados- muestra un largo lapso temporal, una colmatación paulatina que abarca prácticamente el IV y III milenio cal a.C. hasta llegar al Bronce medio.

Junto a estos ejemplos contextualizados, muchas otras estructuras documentadas parcialmente ofrecen un panorama de mayor complejidad: tal es el caso del foso de Marges Alts (Muro d'Alcoi), del que únicamente se pudo documentar la sección (Figura 9), que muestra sección en V (anchura máxima de 1 m y profundidad de 2 m), y recuperar algunos materiales, entre los que cabe señalar la presencia de restos humanos (Pascual Benito 1989). En la misma población (Muro d'Alcoi), las obras públicas realizadas

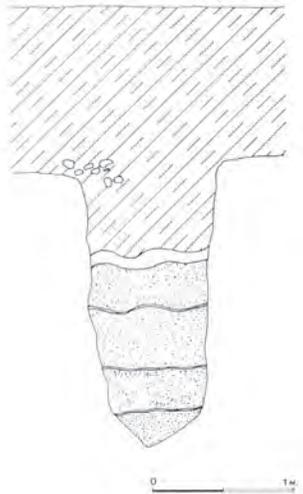


Figura 9. Sección del foso de Marges Alts (Pascual Benito 1989).



Figura 10. Foso documentado en C/ La Pau (Muro d'Alcoi).



Figura 11. Fosos localizados en el yacimiento Tros de la Bassa (Planes).

en C/ La Pau dejaron al descubierto otra estructura excavada (Figura 10), de la que se recogieron restos cerámicos y restos faunísticos, que no pudieron ser datados por falta de colágeno. Ambas estructuras nos remiten, por los materiales recuperados, al Neolítico IIB.

Tampoco podemos realizar muchas precisiones sobre los fosos documentados en Tros de la Bassa (Planes), yacimiento del que únicamente conocemos las estructuras localizadas en el perfil de la carretera CV-711, a 1 km de la población, donde se documentaron dos fosos de sección en V, que bien podrían corresponder a recintos (Figura 11). Los restos de sílex y cerámica recuperados no permiten situar estas estructuras en alguna fase precisa de la secuencia neolítica.

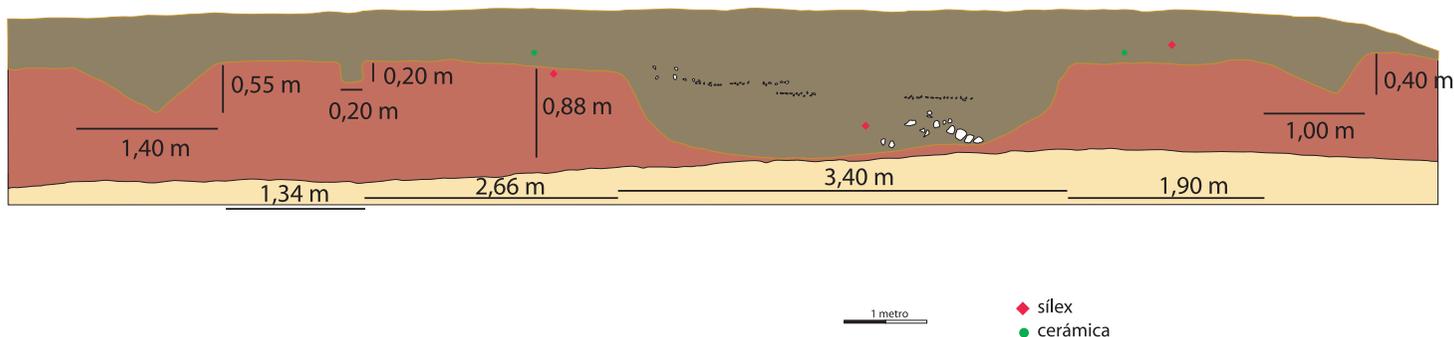


Figura 12. Mas de Barrachina (Cocentaina): sección documentada en el corte de la CV-70.



Figura 13. Mas de D. Simón (Penàguila). Localización en superficie de una estructura, que puede corresponder a un foso doméstico.

De carácter distinto, son las estructuras identificadas en Mas de Barrachina (Cocentaina), donde los trabajos en la CV-70 dejaron al descubierto en uno de los cortes la sección de varias estructuras, de las que son reconocibles algún agujero de poste, una posible cabaña que presenta a ambos lados dos pequeñas zanjas o fosos, de dimensiones reducidas (su profundidad es cercana a 0'5 m) y sección en V. En este caso cabe una interpretación como fosas para la extracción de materiales (arcillas) de construcción o tal vez una funcionalidad relacionada con el drenaje y evacuación de aguas (Figura 12).

Asimismo, en el Mas de D. Simón (Penàguila), a escasa distancia –aproximadamente 1 km- de Mas d'ls, el análisis de las imágenes aéreas perfilan otra estructura que bien podría corresponder a un foso, que cruza el terreno entre barrancos. En la zona que se definiría al exterior de esta estructura podemos apreciar una mancha en la superficie del terreno, con material arqueológico, que podría interpretarse como una estructura habitacional con un pequeño foso rodeándola, tal vez al estilo de los fosos en C italianos mencionados anteriormente (Figura 13). Los materiales recuperados remiten al V milenio cal a.C. Menos datos disponemos sobre el foso localizado en un emplazamiento cercano, Mas del Moreral (Penàguila) atribuido al Horizonte Campaniforme, y actualmente enmascarado por el abandono de los terrenos.

En la cuenca del Vinalopó, en el yacimiento La Torreta/El Monastil (Elda) se registró un segmento de foso, de sección y profundidad variable (la potencia máxima documentada alcanza 1'20 m), y una longitud cercana a los 30 m, asociado a silos y cubetas. La cultura material recuperada ofrece un marco cronológico encuadrable en el Neolítico IIB (Jover *et al.* 2000-2001). En Fuente de Isso (Hellín, Albacete) se documentó otro segmento de foso de características similares: una anchura entre 3 y 4 m, y una profundidad que alcanza 1,50 m, variando la sección entre V y U a lo largo de su desarrollo (García Atienzar 2010). Las dataciones radiocarbónicas obtenidas en ambos yacimientos nos remiten a fines del IV/principios del III milenio cal a.C.

El descubrimiento y excavación del sitio neolítico de Mas d'ls aporta datos relevantes sobre la variabilidad de estas estructuras excavadas. En efecto, Mas d'ls es algo más que una aldea del Neolítico

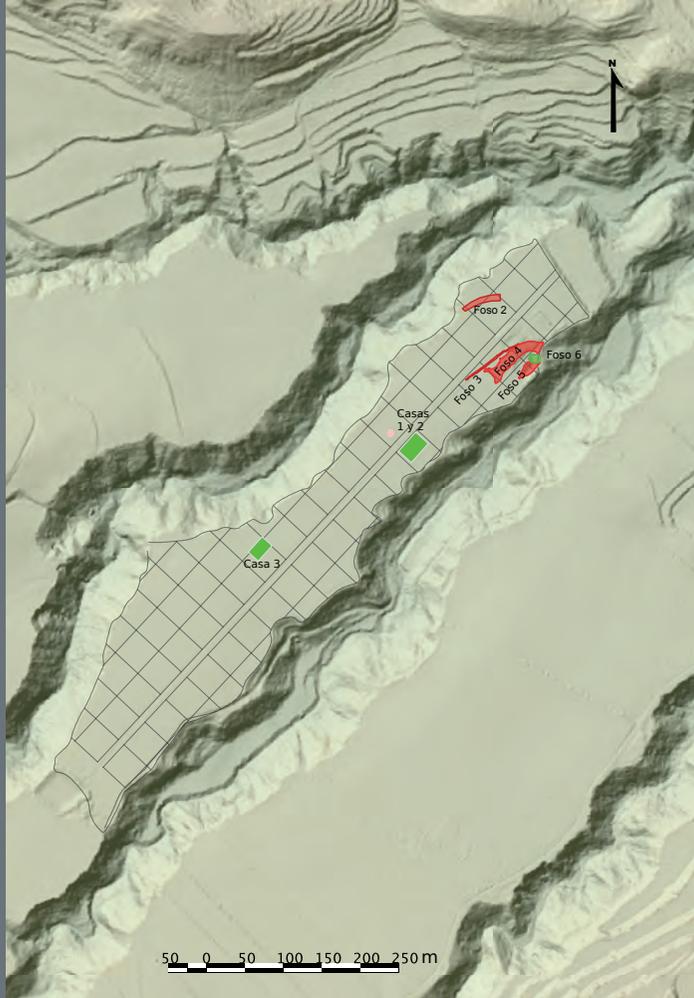


Figura 14. Mas d'Is (Penàguila): localización de las zonas de hábitat neolítico y los fosos.

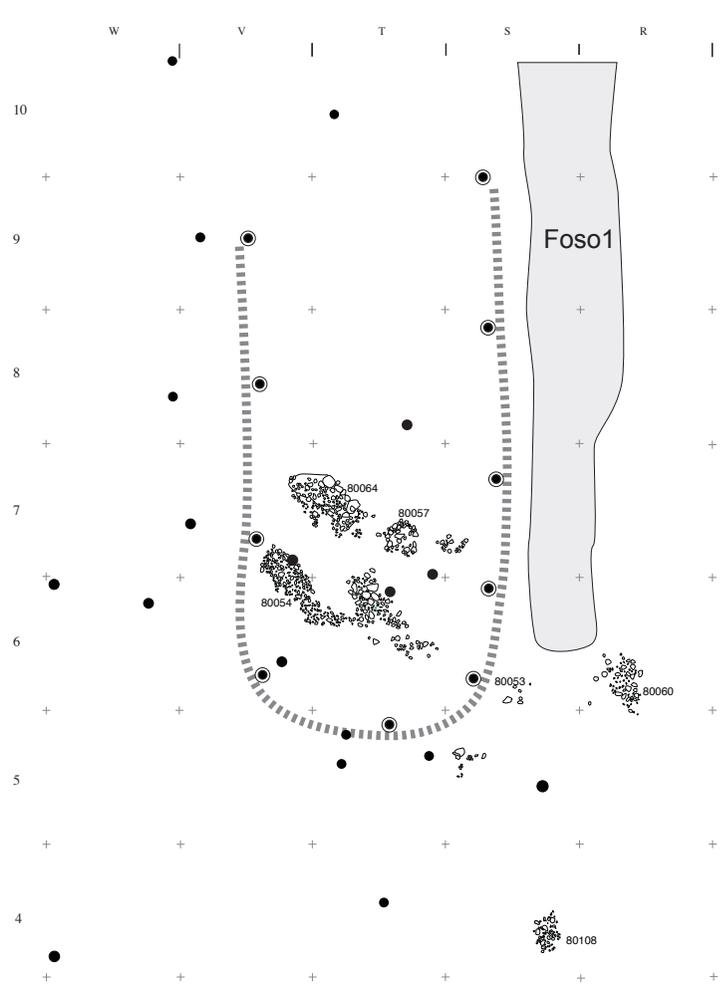


Figura 15. Planta de casa 1 en Mas d'Is (Penàguila), con la situación de Foso 1.

antiguo, en tanto que junto a diversas estructuras que definen un espacio aldeano, se ha localizado un conjunto de fosos de grandes dimensiones, datado en el VI milenio cal a.C. (Bernabeu *et al.* 2003; 2006).

Los terrenos donde se emplaza el yacimiento, en una superficie cercana a las 10 Ha, corresponden a un antiguo glacis, en el cual han incidido diversos procesos erosivos. Los recientes análisis sedimentológicos realizados en el yacimiento y sus alrededores parecen confirmar que con anterioridad a la aparición del Neolítico, esta zona registró una acumulación sedimentaria desigual probablemente de carácter fluvial cuya continuidad parece evidente hasta al menos c. 6500 cal a.C. No está aún claro si el comienzo de la fase de incisión es anterior a la instalación en la zona de los primeros agricultores; en cualquier caso parece razonable suponer que este proceso se vio acelerado por la acción antrópica que alteró las características de la cobertura vegetal, mediante el clareo y roturación de las áreas destinadas al cultivo y al pastoreo, pero también por la construcción de las casas y elementos asociados a las mismas. En este sentido, las recientes aportaciones realizadas mediante la simulaciones de la interacción dinámica entre el paisaje y las actividades de los grupos humanos prehistóricos, sugieren claramente que estas propiciaron la modelización del paisaje actual, pero no en cambios tan profundos, al menos durante los primeros siglos de actividad (Barton *et al.* 2012).

En las áreas intervenidas hasta el momento ha sido posible distinguir dos zonas (Figura 14):

- El sector de la aldea, ubicado en parte central y occidental de la plataforma donde se encuentra el poblado. Diversas estructuras, tanto excavadas, como construidas, se organizan en torno a unos espacios definidos como casas, de las que se han excavado –parcialmente- tres (Bernabeu *et al.* 2003). Las dataciones ubican estas casas entre c. 5600-5350 cal a.C. Junto a una de estas casas se identificó una pequeña zanja, de recorrido paralelo a la hilera de postes, denominada Foso 1 (Figura 15).

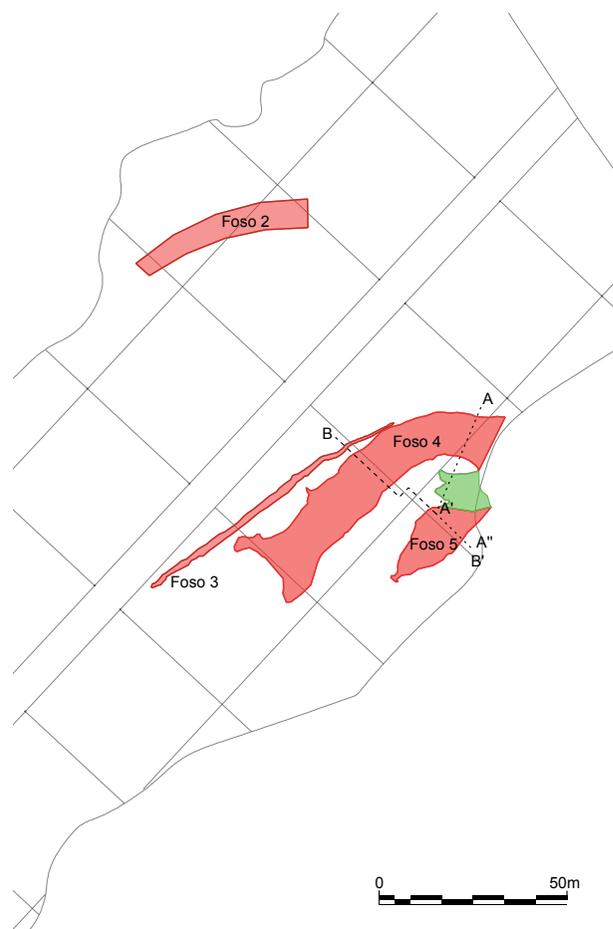


Figura 16. Situación de los fosos en Mas d'Is (Penàguila).

- El sector de los Fosos. En el extremo oriental del yacimiento se han localizado diversas estructuras excavadas, entre las que destacan una serie de fosos de tamaño, morfología y, tal vez cronología, diferenciados (Figura 16). En relación con lo publicado hasta el momento (Bernabeu *et al.* 2003; 2006; Bernabeu y Orozco 2005; Orozco *et al.* 2008), las recientes intervenciones han aportado novedades que matizan las interpretaciones realizadas entonces, por lo que será conveniente presentar los resultados con algo más de detalle.

Aunque en parte el espacio que delimitan y definen estos fosos ha sido erosionado por el barranco adyacente, es patente la ausencia de relación con el área donde aparecen las estructuras domésticas (situadas al exterior), hecho que define su singularidad. Este espacio está conformado por 5 estructuras excavadas que, de fuera a dentro, son: foso 2, foso 3, foso 4, foso 6 y foso 5. De todos ellos, los últimos tres parecen formar una unidad en su diseño y construcción. Por las fechas disponibles y los materiales recuperados en sus rellenos inferiores, su construcción puede ubicarse sin problemas en el VI milenio cal a.C.

Más difícil resulta precisar la cronología de Foso 2 y Foso 3. Para Foso 2 disponemos de una fecha procedente de la parte media de su relleno que lo ubica en torno al 800 a.C. (Bernabeu *et al.* 2003). Este dato, junto a la circunstancia de que se encuentra alejado de los otros fosos, deja suponer que se trata de una estructura no relacionada con el resto de las localizadas en este sector del yacimiento. Si su construcción corresponde con los períodos del Bronce Final, podría relacionarse con otros hallazgos de esta comarca dados a conocer en los últimos años, como el posible foso de La Lloma del Barranc de Serra (Alcoi), donde si bien en la prospección de la estructura se recuperaron escasos materiales, las cerámicas recogidas en los terrenos de la zona pueden situarse, con cautela, en el Bronce Final (Molina y Jover 2007).

Foso 3 es una trinchera que podría interpretarse como una empalizada o canalización. Su recorrido es paralelo a Foso 4, con el que no llega a cruzarse, finalizando a la altura de la inflexión de este último. No disponemos de fechas para este foso, y los materiales recuperados en los distintos tramos excavados son dispares, variando desde el Neolítico a la Edad del Bronce, con alguna intrusión posterior. En función de estas características proponemos una fecha de construcción para Foso 3 en torno a mediados del V

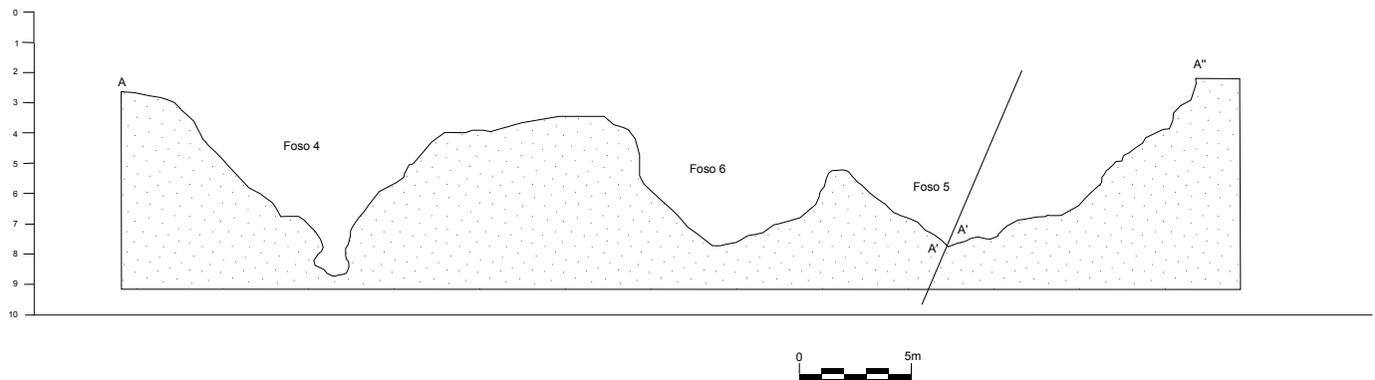


Figura 17. Mas d'Is: sección de Foso 4, Foso 6 y Foso 5. La situación de este corte está referenciada (A-A'') en la fig. 16.

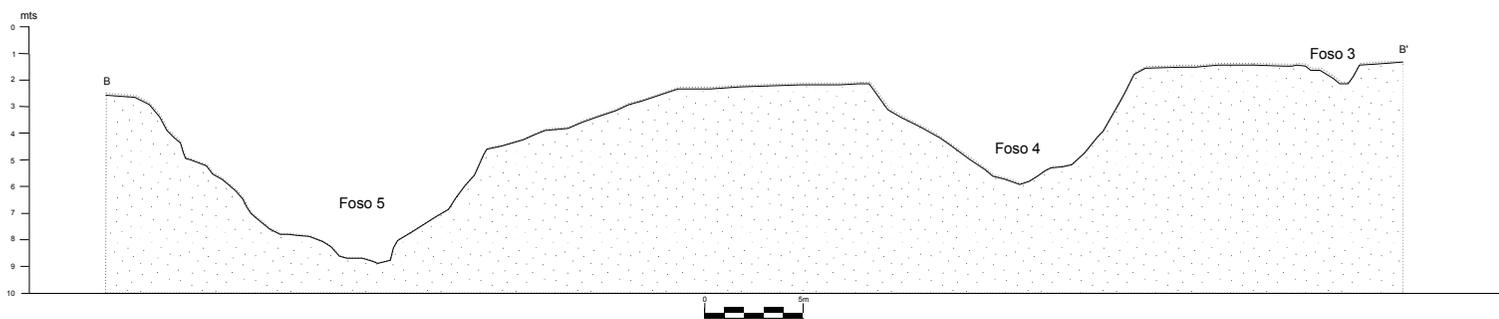


Figura 18. Mas d'Is: sección de Foso 5, Foso 4 y Foso 3. La situación de este corte está referenciada (B-B') en la fig. 16.

milenio cal a.C., momento en que los Fosos 4, 5 y 6 parecen sufrir un acondicionamiento con el que se colmatan definitivamente.

Las estructuras mejor conocidas son Foso 5 y Foso 4, con una anchura entre 12-14 m y entre 3,8-4,5 m de profundidad; la documentación de Foso 6 es muy parcial (Figs. 17 y 18). En conjunto conforman un espacio de dimensiones imprecisas y, aunque no disponemos del trazado completo, su recorrido presenta una tendencia curvilínea conservándose 30 m. en el caso de Foso 5, y 78 m. del recorrido de Foso 4. En ninguno de los dos casos se han podido reconocer segmentos, de manera que cabe suponer que se trataba de construcciones únicas.

No disponemos aún de un repertorio amplio de dataciones para todas estas construcciones, pero a juzgar por las disponibles para Foso 5 y Foso 4, así como por los materiales recuperados en su excavación, podría sugerirse la siguiente secuencia de excavación y colmatación:

- Foso 5 y Foso 6 se encuentran estrechamente relacionados y podrían construirse en paralelo al área doméstica del yacimiento (Bernabeu *et al.* 2003). Es posible que se trate de una única estructura, pero el estado actual de las excavaciones no permite aventurar una hipótesis fiable sobre este extremo. Por los materiales recuperados en los rellenos inferiores (cerámicas cardiales, relieves y boquique), resulta factible considerar a Foso 6 como la construcción inicial, a la que muy pronto se añadiría Foso 5.

En planta, Foso 5 muestra un extremo occidental estrecho y alargado, que se amplía rápidamente hasta alcanzar unas dimensiones cercanas a 12m de anchura y algo más de 4 m de profundidad, tras unos 12 m de recorrido. Para esta estructura (Foso 5) se dispone de una datación sobre carbón que lo ubica en la segunda mitad del VI milenio. La prolongación de las excavaciones ha puesto de manifiesto, sin embargo, que una intrusión posterior, datada hacia c. 3900 cal a.C., alcanzó los niveles inferiores del foso, pudiendo eliminar vestigios anteriores (Diez *et al.* 2010).

- Foso 4 posee un recorrido de mayor longitud. Esta estructura se ha excavado en 3 puntos distintos que repiten una estratigrafía similar. En su extremo occidental termina con una entrada en forma de



Figura 19. Mas d'Is (Penàguila): Vista de la zona de entrada delimitada en Foso 4, y sección de esta estructura.

pinzas de cangrejo (Figura 19); un sondeo realizado cerca de este extremo permitió datar sus rellenos inferiores en c. 5100 cal a.C. A partir de aquí sus paredes discurren de forma paralela en un recorrido aproximadamente rectilíneo durante unos 40 m, momento a partir del cual se produce una inflexión en su recorrido, en dirección a Foso 6 y 5. No ha sido posible documentar el final de ninguno de los tres fosos. Las excavaciones más recientes (Diez *et al.* 2010) que han afectado al extremo oriental dejan entrever cierta convergencia en el recorrido final de estos tres fosos, sugiriendo una concepción inicial común a las tres estructuras. No disponemos de dataciones para Foso 4 en este tramo, y los materiales recuperados en sus rellenos más inferiores resultan, por el momento, escasamente significativos de manera que no es factible decidir la secuencia exacta de construcción.

En suma, Mas d'Is resulta un conjunto de fosos singular y complejo que difícilmente puede asimilarse a lo que comúnmente se comprende bajo el concepto Recinto de Fosos. Tan sólo Foso 4 parece comportarse como un foso en su relleno, forma y recorrido. Foso 5 y Foso 6, son también estructuras excavadas, pero sus rasgos morfológicos son bien distintos.

Su historia de construcción, uso y abandono, puede resumirse en tres momentos sucesivos:

Foso 5 y 6 son los primeros en construirse, a mediados del VI milenio cal a.C. Por el momento no podemos precisar si se trata de dos estructuras diferentes o si se trata de dos partes diferenciadas de una misma estructura. Tan sólo la excavación hacia el actual barranco permitirá aclarar en el futuro esta cues-

tión. Su función no está clara, pero en cualquier caso parece que ambas, y quizás alguna otra estructura desaparecida por la erosión del barranco, formaban el núcleo que podía estar enmarcado/limitado por Foso 4. Es posible que Foso 4 comenzara a construirse al tiempo que los anteriores, o quizás algo después, extremo éste que deberá confirmarse en cuanto dispongamos de las nuevas dataciones de esta estructura.

En torno al cambio de milenio o poco después, parece que cesa la actividad constructiva en el área de los fosos e, incluso, cualquier tipo de actividad. Los rellenos de los fosos son ahora distintos, compuestos por tierras plásticas, claras, con escaso material arqueológico. Todo ello parece corresponder con una fase, la primera mitad del V milenio a.C., que sucede al colapso del mundo antiguo (Bernabeu *et al.* 2006) y los cambios importantes en la economía y el poblamiento que parecen suceder a continuación.

El último momento de actividad antrópica coincide con la segunda mitad del V milenio a.C. Si nuestra interpretación es correcta, en este momento se reestructura el área de confluencia entre Foso 6 y Foso 4, a la vez que se construye Foso 3. En este momento, que corresponde al relleno superior de las tres estructuras, las actividades dentro y en torno a los fosos muestran un cambio respecto a los paquetes inferiores: las estructuras de combustión, los elementos de barro cocido, los agujeros de poste, y el conjunto de material arqueológico sugieren esta posibilidad. Dos dataciones ubican este momento entre c. 4600-4400 cal a.C. Aunque no se han conservado estructuras de este momento en los sectores de la aldea excavados, la abundancia de material superficial correspondiente a esta fase, incluyendo elementos constructivos, sugieren la existencia de unidades domésticas más allá de la zona de los fosos. Hacia el final de este momento, una gran intrusión, fechada hacia 3900 cal a.C., penetra hasta alcanzar los niveles inferiores de Foso 5.

La complejidad del conjunto de fosos y estructuras excavadas de Mas d'Is no tiene parangón en el conjunto del área objeto de atención en este trabajo. De hecho, la reciente excavación del poblado de Benàmer, en Muro d'Alcoi (Torregrosa *et al.* 2011), también del VI milenio a.C., no muestra evidencias de foso alguno. Sin embargo, tal como se ha referido anteriormente, las intervenciones realizadas en Alt del Punxó (García Puchol *et al.* 2008a) muestran que estructuras similares a Foso 4 existieron en otros emplazamientos de estos valles.

3. LOS FOSOS: DE LA VARIABILIDAD FORMAL AL GRUPO SOCIAL

El conjunto de las construcciones descritas en el apartado anterior han sido interpretadas como Fosos. Su variabilidad morfológica, volumétrica en cuanto a sección, recorridos y dimensiones, sugieren sin embargo, funciones primarias distintas. Lo que tienen en común es que se trata de estructuras excavadas cuyo recorrido es considerablemente mayor que su anchura y sección. Agruparlas todas en el mismo epígrafe es posible, siempre que con ello no se pretenda sugerir cierta uniformidad en su sentido histórico y su interpretación. En un trabajo anterior (Bernabeu *et al.* 2006) propusimos una diferenciación entre estas estructuras basada en el coste estandarizado de su excavación. En función del mismo se distinguió entre: fosos domésticos, monumentales y recintos delimitadores del hábitat. Utilizaremos estos mismos criterios para comprender la variabilidad de fosos descrita en el apartado anterior.

Fosos domésticos. Como su nombre indica se trata de pequeñas estructuras que limitan su recorrido a una unidad doméstica. Su delineación puede ser recta, como en el Mas d'Is (Foso 1), de manera que la zanja sigue alguno de los muros largos de una casa rectangular; o semicircular (tal vez Mas de Barrachina y Mas de D. Simón), rodeando las estructuras domésticas que se encuentran en su interior. No se conocen casos de segmentación. Su coste de excavación es bajo, de manera que resulta factible suponer que implican el trabajo de una unidad doméstica que resulta también su destinataria. Estas zanjas cuentan con extensos paralelos en diversas regiones europeas (LBK, S de Italia).

Zanjas de Empalizadas. Aunque se trata también de fosos pequeños, su recorrido es mucho mayor, pueden asociarse a otros fosos mayores y su delineación es diversa. El área que encierran o delimitan puede ser tanto un espacio aldeano, como de otra naturaleza (como en Mas d'Is, Foso 3). Aunque ciertamente

el volumen de trabajo estandarizado (coste x metro de recorrido) puede no diferir demasiado de los fosos domésticos, su mayor recorrido implica claramente que el grupo de destino no es ya la unidad doméstica, sino el grupo local que, probablemente, es también el responsable de su construcción.

Otros Fosos. Se trata de zanjas de coste pequeño o medio que los excavadores han interpretado como canalizaciones de agua. El caso más reciente se refiere al yacimiento del Tossal de les Basses. En otro ejemplo conocido -fuera del ámbito de este trabajo- como es el yacimiento de Costamar (Ribera de Cabanes, Castellón) se señala el paralelismo de los fosos de ambos yacimientos, incidiendo en las diferencias morfológicas con los recintos de fosos (Flors 2010). En cualquier caso, parece que no se trata nunca de fosos segmentados, y su límite no se circunscribe al espacio de una unidad doméstica, por lo que podrían considerarse construcciones comunales.

Recintos de Fosos. Son fosos de dimensiones medias, generalmente segmentados, y de longitud variable. Delimitan y encierran el hábitat y, entre los conocidos en el área de estudio, ninguno presenta planta circular. Niuet, Arenal de la Costa, la Vital y La Torreta entrarían en este apartado. Algunos de los descritos en el yacimiento de Tossal de les Basses, por sus dimensiones y recorrido podrían entrar perfectamente en este apartado. Contrariamente a lo que sucede en otras partes, muchos de los conocidos y excavados son segmentos de tendencia curvilínea que recorren el espacio entre barrancos donde se ubica el espacio aldeano formado por varias unidades domésticas. Se trata por tanto, de fosos comunales, que afectan a un grupo local agregado en un espacio aldeano y que crecen a medida que se produce un proceso de agregación social.

Grandes Fosos. Se trata de fosos de dimensiones considerables. Su coste de construcción supera en varios órdenes de magnitud a los recintos delimitadores del hábitat. Se encuentran separados del hábitat (o al menos, no lo encierran/delimitan). Es por estas razones que los hemos considerado "fosos monumentales". Como se ha visto en Mas d'Is, el caso mejor conocido, pueden encerrar un espacio al interior donde desconocemos, hoy por hoy, las actividades que se realizaban, pero no eran espacios vacíos y tampoco parece que fueran actividades domésticas. Dadas sus dimensiones resulta obligado pensar que el grupo de destino debe ser al menos el Grupo Local, si bien se trata de un grupo disperso y no agregado, como en el caso de los recintos de fosos. También resulta factible pensar que estos lugares aglutinan el trabajo de varios grupos locales y por tanto combinan intereses intergrupales: los valles del Serpis en este caso.

4. VALORACIÓN Y DISCUSIÓN

En el ámbito valenciano, la información disponible sobre estas estructuras se ha ampliado notablemente en las últimas décadas. A partir de los trabajos de campo iniciados en la década de los 80 del siglo pasado en torno a los valles del Serpis, y al socaire de la arqueología de salvamento en la última década, se han dado a conocer diversos enclaves todos los cuales presentan alguna de las estructuras denominadas fosos que abarcan la región comprendida entre las cuencas de los ríos Júcar y Segura, incluyendo la cabecera de los mismos, como muestran los hallazgos de Fuente de Isso, en Hellín (Albacete).

Su cronología, a juzgar por las dataciones disponibles (Tabla 1), es amplia, abarcando toda la secuencia del Neolítico y Calcolítico, es decir, desde el VI al III milenio cal a.C. Dado este amplio abanico temporal, así como la diversidad de estructuras señalada en el epígrafe anterior, cabe suponer cierta diversidad de contextos históricos en su génesis y, por ende, de hipótesis explicativas diversas. Cualquier explicación que pretenda dar cuenta de esta clase de estructuras deberá contemplar:

a) la variabilidad temporal general. Conviene sobre todo dilucidar si las diferentes clases de estructuras denominadas fosos y descritas más arriba muestran la misma variabilidad temporal o si, por el contrario, algunas son más antiguas y otras más recientes; o si se observa alguna clase de comportamiento cíclico.

b) la variabilidad interna. Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior, los recintos de fosos suelen asociarse con poblados que presentan una clase de estructuras omnipresentes en el regis-

Tabla 1. Relación de las dataciones referidas a los fosos en el Este de la península Ibérica. Se relaciona el tipo de muestra (vida corta o larga; hueso, semilla, etc..) y procedencia (del relleno del foso o de otra parte del poblado).

YACIMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	LABORATORIO	FECHA BP	SD	ADSCRIPCION	FASE	VIDA	MATERIAL
Fuente Isso	Hellin	Albacete	Beta221996	4400	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
Fuente Isso	Hellin	Albacete	Beta221995	4290	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
Alt del Punxo	Muro	Alacant	AA57439	4604	58	Calcolítico	indeterminado	Corta	Hueso
Alt del Punxo	Muro	Alacant	AA60629	4996	60	Calcolítico	indeterminado	Corta	Hueso
Arenal de la Costa	Ontinyent	Valencia	Beta228894	3700	40	Calcolítico	campaniforme	Corta	Semilla/fruto
Arenal de la Costa	Ontinyent	Valencia	Beta43237	3890	80	Calcolítico	campaniforme	Larga	Carbon
La Vital	Gandia	Valencia	Beta222445	4040	40	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta222446	3920	40	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta222447	3870	50	Calcolítico	campaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta229792	4100	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta229793	4150	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta229795	4070	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	AA72170	4045	52	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta222443	3830	40	Calcolítico	campaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta222444	4000	50	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta229791	3920	50	Calcolítico	campaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	Beta229794	4180	40	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
La Vital	Gandia	Valencia	OxA236015	3946	28	Calcolítico	precampaniforme	Corta	Hueso
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta166727	6600	50	Neolítico	antiguo	Corta	Semilla/fruto
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta166728	6400	40	Neolítico	antiguo	Larga	Carbon
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta239378	6600	40	Neolítico	antiguo	Corta	Carbon
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta162093	6160	40	Neolítico	antiguo	Larga	Carbon
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta171906	6400	40	Neolítico	antiguo	Larga	Carbon
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta171907	5550	40	Neolítico	medio	Corta	Semilla/fruto
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta171908	5590	40	Neolítico	medio	Corta	Semilla/fruto
Mas d'Is	Penaguila	Alacant	Beta162092	6600	50	Neolítico	antiguo	Corta	Semilla/fruto
Niuet	Alqueria Asnar	Alacant	Beta75221	4260	60	Calcolítico	indeterminado	Larga	Carbon
Niuet	Alqueria Asnar	Alacant	UBAR175	4600	80	Calcolítico	indeterminado	Larga	Carbon
Niuet	Alqueria Asnar	Alacant	AA72171	4375	54	Calcolítico	indeterminado	Corta	Hueso
Niuet	Alqueria Asnar	Alacant	Beta75222	4490	60	Calcolítico	indeterminado	Larga	Carbon
Niuet	Alqueria Asnar	Alacant	Beta75223	4460	60	Calcolítico	indeterminado	Larga	Carbon
Torreta /Monastil	Elda	Alacant	Beta139360	4270	110	Calcolítico	indeterminado	Larga	Carbon
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta232483	5770	40	Neolítico	medio	Corta	Semilla/fruto
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta228895	5400	40	Neolítico	medio	Corta	Semilla/fruto
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta232484	5950	50	Neolítico	medio	Corta	Semilla/fruto
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta225217	4710	40	Neolítico	final	Corta	Hueso
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta225218	5080	40	Neolítico	final	Corta	Hueso
Tossal de les Basses	Alacant	Alacant	Beta225224	5010	40	Neolítico	final	Corta	Hueso

ESPECIE	HABITAT	PROCEDENCIA	XUTM_ED50	YUTM_ED50	CAL 1SMAX68	CAL1SMIN	CAL2SMAX	CAL2SMIN
Fauna	recinto de fosos	Poblado	609110	4262250	3091	2926	3328	2906
Fauna	recinto de fosos	Foso	609110	4262250	3010	2877	3085	2705
Bos	poblado sin fortificar	Foso	722416	4297154	3511	3134	3622	3104
Bos	poblado sin fortificar	Foso	722416	4297154	3932	3704	3945	3661
	recinto de fosos	Foso	706701	4299336	2188	2031	2203	1973
	recinto de fosos	Poblado	706701	4299336	2473	2212	2575	2139
Ovis	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2620	2488	2840	2469
Bos	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2472	2346	2562	2290
Bos	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2458	2291	2472	2202
Ovis	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2855	2577	2873	2496
Bos	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2872	2638	2881	2581
Sus domesticus	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2840	2494	2864	2474
Humano	recinto de fosos	Foso	745267	4317344	2831	2481	2860	2467
Humano	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2391	2202	2460	2147
Humano	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2574	2471	2836	2346
Humano	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2475	2310	2569	2213
Sus	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2880	2681	2891	2631
Humano	recinto de fosos	Poblado	745267	4317344	2550	2350	2566	2344
Cereal	poblado sin fortificar	Poblado	726300	4285500	5611	5490	5621	5481
Quercus	poblado sin fortificar	Poblado	726300	4285500	5466	5326	5471	5317
Monocotiledónea	poblado sin fortificar	Poblado	726300	4285500	5610	5491	5617	5484
Quercus	poblado sin fortificar	Foso	726300	4285500	5207	5054	5217	5000
Quercus	poblado sin fortificar	Foso	726300	4285500	5466	5326	5471	5317
Cereal	poblado sin fortificar	Foso	726300	4285500	4447	4351	4458	4338
Cereal	poblado sin fortificar	Foso	726300	4285500	4455	4368	4495	4349
Cereal	Recinto de fosos	Poblado	726300	4285500	5611	5490	5621	5481
	Recinto de fosos	Hoyo	724032	4295502	3002	2701	3077	2638
	Recinto de fosos	Hoyo	724032	4295502	3517	3119	3631	3036
	Recinto de fosos	Foso	724032	4295502	3087	2912	3323	2892
	Recinto de fosos	Foso	724032	4295502	3338	3096	3365	2942
	Recinto de fosos	Foso	724032	4295502	3331	3026	3350	2930
	Recinto de fosos	Foso	692361	4263220	3081	2674	3330	2573
	Recinto de fosos	Foso	722471	4249032	4686	4557	4718	4524
	Recinto de fosos	Poblado	722471	4249032	4329	4238	4344	4071
	Recinto de fosos	Poblado	722471	4249032	4906	4777	4953	4716
Humano	Recinto de fosos	Poblado	722471	4249032	3627	3378	3633	3372
Humano	Recinto de fosos	Poblado	722471	4249032	3953	3804	3966	3787
Humano	Recinto de fosos	Poblado	722471	4249032	3927	3712	3944	3704

tro neolítico y calcolítico, los hoyos o silos. Claramente la dispersión de estas estructuras sobrepasa los límites de los fosos, como muestran los casos mejor conocidos. Aunque, en general, tiende a asumirse una correlación entre los fosos y los hoyos/silos dispersos, tal correlación dista de estar bien establecida. Esta clase de asentamientos suelen ser auténticos palimpsestos de ocupaciones que se prolongan en el tiempo con o sin solución de continuidad. Convendría, por tanto, esclarecer, si las distintas estructuras y grupos de estructuras están cronológicamente relacionadas con los fosos o si, por ejemplo, las exteriores a los mismos son posteriores o anteriores. La interpretación que pueda hacerse de la dinámica social no puede ser la misma en ambos casos.

Como puede fácilmente deducirse, esta problemática se encuentra estrechamente relacionada con la anterior y ambas necesitan, para su correcta resolución, de una serie suficientemente amplia de dataciones que hoy por hoy no esta disponible en la zona de estudio. La Tabla 1 refleja el conjunto de dataciones disponibles para los poblados con alguna clase de fosos documentados en la región. En total unas 40 fechas irregularmente distribuidas entre ocho yacimientos. Y de estas sólo 12 proceden del relleno de los fosos, y el resto de otras estructuras (generalmente silos), incluyendo tanto fechas de vida corta como larga.

Cualquier intento de aproximación cuantitativa basado en esta muestra resultaría ilusorio. A partir de la misma tan sólo pueden señalarse algunas tendencias que convendrá ir confirmando en el futuro:

El fenómeno de la construcción y uso de los fosos abarca la secuencia neolítica y calcolítica al completo. Dentro de este amplio período, se sugiere que los denominados fosos monumentales (de grandes dimensiones) sólo aparecen en la parte antigua de la misma (VI-IV milenio cal a.C.). En realidad estos se limitan al caso del Mas d'Is, en el VI milenio cal. a.C. y, probablemente, Alt del Punxó, principios del IV milenio cal a.C. La ausencia de continuidad resulta patente durante el V milenio. Las recientes publicaciones de Benàmer, donde se ha documentado un sector del poblado con abundantes silos y sin ningún foso, y Tossal de les Bases y Regadiuet (García Puchol *et al.* 2008b) sugieren que, o bien no existen fosos en este momento (Benàmer y Regadiuet) o bien éstos son de otra naturaleza (Tossal de les Basses).

Los Recintos de Fosos son mayoritarios entre fines del IV y fines del III milenio a.C. Ahora bien, es posible que este aspecto deba modificarse en función de una doble circunstancia. Los fosos de Missena, aunque contienen materiales del IV milenio, también presentan en algún caso cerámicas propias del V milenio cal a.C. (Pascual Beneyto *et al.* 2008). De modo similar, algunos de los fosos descritos para Tossal de les Basses, aunque se afirma su destino ligado a la circulación de agua, igualmente podrían interpretarse como recintos en función de su planta, recorrido y morfología. Si ambos extremos reciben confirmación, cabría considerar que los recintos de hábitat disfrutaran de un mayor recorrido cronológico del supuesto hasta ahora (Bernabeu *et al.* 2006). En consecuencia, conviene abrir un prudente compás de espera hasta que nuevas fechas, de dentro y fuera de los fosos, permitan profundizar en esta problemática.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSEN, N.H. 1997: *The Sarup Enclosures. The Funnel Beaker Culture of the Sarup site including two causewayed camps compared to the contemporary settlements in the area and other European enclosures*. Jutland Archaeological Society Publications, XXXIII, 1. Aarhus University Press.

BARTON, CM.; ISAAC, I.T.; ULLAH, S.M., BERGIN, S.; MITASOVA, H. y SARJOUGHIAN, H. 2012: Looking for the future in the past: Long-term change in scioecological systems. *Ecological Modeling*, 241 (24): 42-53.

BERNABEU AUBÁN, J. 1989: *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la Península Ibérica*. Trabajos Varios del SIP, 86. Valencia.

BERNABEU AUBÁN, J. (dir.) 1993: El III milenio a.C. en el País Valenciano. Los poblados de Jovades (Cocentaina, Alacant) y Arenal de la Costa (Ontinyent, Valencia). *Saguntum*, PLAV 26: 9-179.

BERNABEU AUBÁN, J. 2012: Circulación, Intercambio, Interacción, Interdependencia. De la cultura material a la red social. *Actes Congrés Internacional Xarxes al Neolític. Rubricatum*, 5: 103-110.

BERNABEU, J. y OROZCO, T. 2005: Mas d'Is (Penàguila, Alicante). Un recinto monumental del VI milenio cal BC. *Actas III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 2003)*. Universidad de Cantabria: 485-495.

BERNABEU, J., PASCUAL-BENITO, J.LL., OROZCO, T., BADAL, E., FUMANAL, M.P., GARCÍA, O. 1994: Niuet (L'Alqueria d'Asnar). Poblado del III milenio a.C.. *Recerques del Museu d'Alcoi* 3: 9-74.

BERNABEU, J. OROZCO, T. DIEZ, A. GÓMEZ, M. 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.

BERNABEU, J., MOLINA, LL., DIEZ CASTILLO, A., OROZCO KÖHLER, T. 2006: Inequalities and power. Three millenia of Prehistory in Mediterranean Spain (5600-2000 cal BC). En Diaz-del-Río y García Sanjuan (eds) *Social Inequality in Iberian Late Prehistory*. British Archaeological Reports, IS, 1525: 97-116.

BERNABEU, J.; MOLINA, LL.; OROZCO, T.; DIEZ, A. y BARTON, C.M. 2008: Los Valles del Serpis (Alicante): 20 años de trabajo de campo. *IV Congreso del Neolítico Peninsular (I)*. Alicante, 2006: 50-57.

BROWN, K. 1991: A passion for excavation. Labour requirements and possible functions for the ditches of the 'villagi trincerati' of the Tavoliere, Apulia. *Accordia Research Papers*, 2: 7-30.

BURGESS, C.; TOPPING, P.; MORDANT, C. y MADDISON, M. (eds) 1988: *Enclosures and defences in the Neolithic of Western Europe*. British Archaeological Report, IS, 403. Oxford.

DARVILL, T.; THOMAS, J. (eds) 2001: *Neolithic enclosures in Atlantic Northwest Europe*. Oxbow Books. Oxford.

DIEZ CASTILLO, A.; BERNABEU, J.; OROZCO, T. y LA ROCA, N. 2010: Las campañas de excavación de 2010 y 2011 en el Mas d'Is (Penàguila, Alacant). *Sagvntvm*, PLAV. 42: 105-109.

FLORS, E.(coord.) 2010: *Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón). Evolución del paisaje antrópico desde la prehistoria hasta el medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonques, 8. Diputación de Castellón.

GARCÍA PUCHOL, O.; BARTON, C. M. y BERNABEU, J. 2008a: Programa de prospección geofísica, microsondeos y catas para la caracterización de un gran foso del IV milenio cal AC en Alt del Punxó (Muro de l'Alcoi, Alacant). *Trabajos de Prehistoria*, 65 (1): 143-154.

GARCÍA PUCHOL, O.; DIEZ, A.; BERNABEU, J. y LA ROCA, N. 2008b: El yacimiento prehistórico de Regadiuet (Alcoi, Alacant): Datos preliminares de la secuencia mesolítica y neolítica. *IV Congreso del Neolítico Peninsular (I)*. Alicante, 2006: 70-78.

HARRISON, R.J. y OROZCO KÖHLER, T. 2001: Beyond characterisation. Polished stone exchange in the Western Mediterranean. 5000-2000 BC. *Oxford Journal of Archaeology*, 20 (2): 107-127.

JOVER MAESTRE, F.J.; SOLER GARCÍA, M.D.; ESQUEMBRE BEBIA, M.A. y POVEDA NAVARRO, A.M. 2000-2001: La Torreta-El Monastil Elda, Alicante): un nuevo asentamiento calcolítico en la cuenca del río Vinalopó. *Lvcentvm*, XIX-XX: 27-38.

MOLINA HERNÁNDEZ, F.J. y JOVER MAESTRE, F.J. 2007: La Edad del Bronce en las comarcas meridionales valencianas: nuevos datos sobre la ocupación humana en la partida de La Canal (Alcoi-Xixona), Alicante. *Recerques del Museu d'Alcoi*, 16: 71-88.

OROZCO KÖHLER, T. 2004: Redes de intercambio entre el Sureste y el País valenciano en el III milenio a.C. Una aproximación desde el utillaje pulimentado. *Simposios de Prehistoria Cueva de Nerja, II*. Fundación Cueva de Nerja, Málaga: 202-206.

OROZCO, T., BERNABEU, J., MOLINA, LL., DIEZ, A. 2008: Los recintos neolíticos como expresión de poder en el Mediterráneo peninsular. *Era-Arqueología*, 8: 172-182.

PASCUAL BENEYTO, J.; BARBERÀ, M. y RIBERA, A. 2005: Camí de Missena (La Pobla del Duc): un interesante yacimiento del III milenio en el País Valenciano. *Actas III Congreso del Neolítico en la Península Ibérica (Santander, 2003)*. Universidad de Cantabria: 803-814.

PASCUAL BENEYTO, J.; BARBERÀ, M. y RIBERA, A. 2008: El Camí de Missena (La Pobla del Duc). Un nou jaciment del III mil.leni al País Valencià. *II Congrés d'Estudis de la Vall d'Albaida (2)*. Institució Alfons el Magnànim: 963-991.

PASCUAL BENITO, J.L.L. 1989: El foso de Marges Alts (Muro, Alacant). *XIX Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza: 227-237.

PÉREZ JORDÀ, G.; BERNABEU, J.; CARRIÓN, Y.; GARCÍA PUCHOL, O.; MOLINA, LL. y GÓMEZ, M. (eds) 2011: *La Vital (Gandía, Valencia). Vida y muerte en la desembocadura del Serpis durante el III y el I milenio a.C.* Trabajos Varios del SIP, 113. Diputación de Valencia. Valencia.

ROBB, J. 2007: *The Early mediterranean village. Agency, Material Culture in Neolithic Italy*. Cambridge University Press. Cambridge.

ROSSER, P. y FUENTES, C. 2007: *El yacimiento arqueológico Tossal de les Basses. Seis mil años de historia de Alicante*. Patronato Municipal de Cultura, Alicante.

SKEATES, R. 2000: The social Dynamics of Enclosure in the Neolithic of the Tavoliere, South-east Italy. *Journal of Mediterranean Archaeology*, 13, 2: 155-188.

TINÉ, S. 1983: *Passo di Corvo e la civiltà neolitica del Tavoliere*. Sagep. Genova. T

TORREGROSA, P.; JOVER, F.J. y LÓPEZ, E. (dirs.) 2011: *Benàmer (Muro d'Alcoi, Alicante). Mesolíticos y neolíticos en las tierras meridionales valencianas*. Trabajos Varios del SIP, 112. Diputación de Valencia. Valencia.

VALERA, A.C. y BECKER, H. 2011: Cosmologia e recintos de fossos da Pré-História recente. Resultados da prospecção geofísica em Xanra (Cuba, Beja). *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 7: 23-32.

VARNDELL, G.; TOPPING, P. (eds) 2002: *Enclosures in neolithic Europe. Essays on Causewayed and Non-Causewayed sites*. Oxbow Books. Oxford.