

## **Mas d'Is (Penàguila)**

Agustín Díez Castillo, Joan Bernabeu Aubán y Teresa Orozco Köhler

### **Publicación digital:**

*Intervenciones arqueológicas en la provincia de Alicante. 2011*

### **Editores:**

A. Guardiola Martínez y F.E. Tintero Fernández  
Sección de Arqueología del Ilustre Colegio Oficial de Doctores  
y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Alicante

**Año de la edición:** 2012

**ISBN:** 978-84-695-6559-9

### **Enlace web:**

[http://www.marqalicante.com/contenido/int\\_arqueologicas/doc\\_202.pdf](http://www.marqalicante.com/contenido/int_arqueologicas/doc_202.pdf)



<b>Denominación de la intervención:</b>	<b>Mas d'Is</b>
<b>Municipio:</b>	Penàguila
<b>Comarca:</b>	L'Alcoià
<b>Director/codirectores:</b>	Joan Bernabeu Aubán y Teresa Orozco Köhler
<b>Equipo técnico:</b>	Agustín Díez Castillo y Sonia López Melón
<b>Autor/autores del resumen:</b>	Agustín Díez Castillo, Joan Bernabeu Aubán y Teresa Orozco Köhler (Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València)
<b>Promotor:</b>	Universitat de València
<b>Nº de expediente:</b>	2011/2058-A
<b>Fecha de actuación:</b>	08/09-2011
<b>Coordenadas de localización:</b>	X 726.442 – Y 4.285.375 (Ver polígono en ( <a href="http://goo.gl/maps/2F9Uh">http://goo.gl/maps/2F9Uh</a> ))
<b>Periodo cultural:</b>	Neolítico
<b>Material depositado en:</b>	Museu Arqueològic Municipal Camil Visedo Moltó
<b>Tipo de intervención:</b>	Excavación arqueológica

**Resumen:** Las diferentes actuaciones llevadas a cabo durante los años 2010 y 2011 en el yacimiento neolítico del Mas d'Is (Penàguila) han permitido avanzar en el conocimiento de este yacimiento de referencia de las primeras comunidades agrícolas de la Península Ibérica. Las campañas previas habían revelado la existencia de algunas estructuras enormes en el extremo norte del yacimiento; el trabajo más reciente se ha centrado en el denominado "Foso 4". Los resultados fueron mejores de lo esperado.

**Palabras claves:** Neolítico, cerámica impresa, Mediterráneo occidental, Horizonte Formativo Cardial.

**Abstract:** Archaeological works at the site of Mas d'Is (Penàguila, Alacant) have revealed important deposits dating back to the Early Holocene. The 2010 and 2011 field seasons at the Neolithic site is one of the key projects that the Department of Prehistory and Archaeology at the University of Valencia carries out in the region. Previous campaigns had revealed the existence of some huge structures at the northern end of the site; the most recent work was focused in the so-called "Foso 4". There results were better than expected.

**Keywords:** Neolithic, impressed ware ceramics, Western Mediterranean, Cardial Formative Horizon.

#### **Desarrollo de la intervención:**

El yacimiento objeto de la intervención desarrollada queda ubicado en la parte septentrional de la provincia de Alicante, dentro de la comarca del Comtat, en el término municipal de Penàguila, en el lugar denominado Mas d'Is.

Las diferentes actuaciones arqueológicas llevadas a cabo durante los años 2010 y 2011 en el yacimiento neolítico del Mas d'Is han permitido avanzar en el conocimiento de este yacimiento de referencia de las primeras comunidades agrícolas de la Península Ibérica. Como consecuencia de las mismas se ha podido completar la documentación a cerca de la morfología de las estructuras que veníamos interpretando como fosos, por un lado; y, por otro, se ha avanzado en el conocimiento de la secuencia cronocultural del yacimiento al encontrar episodios que hasta el

momento estaban pocos representados como, por ejemplo, un paquete estratigráfico caracterizado por la presencia de cerámicas incisas o documentar con más precisión el Horizonte Formativo Cardial caracterizado por la presencia de cerámicas impresas más antiguas que las primeras cardiales. Las precisiones de la secuencia crono-cultural del yacimiento se complementan con importantes avances en el conocimiento paleoambiental de la zona de Les Punes gracias, por un lado, a un detallado estudio sedimentológico y, por otro, a la recuperación de un importante conjunto de restos óseos que nos permite acercarnos a las prácticas ganaderas y cinegéticas de los primeros agricultores de los valles de Alcoy en uno de los yacimientos al aire libre más antiguos de la Península Ibérica (ca. cal 5600 a.C.).

La secuencia cronocultural conocida en el Mas d'Is (Bernabeu *et alii*, 2003) se ha visto enriquecida gracias a las citadas campañas de 2010 y 2011 con la aparición de materiales arqueológicos que no se habían documentado con anterioridad. Pero, sobre todo, se ha podido recuperar un importante conjunto de restos faunísticos que permitirá profundizar en el conocimiento de las prácticas económicas de los primeros productores de alimentos de la Península Ibérica. Algunos aspectos clave de la economía de esas primeras comunidades neolíticas, como las prácticas ganaderas y cinegéticas, sólo las conocíamos parcialmente en yacimientos al aire libre de época antigua.

Estas campañas tenían los siguientes objetivos principales: 1) Intentar clarificar los procesos que dieron lugar a la formación de los “fosos 4 y 5”. 2) Intentar profundizar en el conocimiento de las secuencias estratigráficas respectivas y de las relaciones entre ellos. 3) Complementar la secuencia cronocultural conocida en el Mas d'Is gracias a la recuperación de nuevos materiales arqueológicos. 4) Recuperar nuevos restos paleobiológicos. 5) Mejorar el conocimiento paleoambiental para enriquecer el conocimiento de las relaciones de las primeras comunidades agrícolas de la cuenca alta y media del valle del Serpis y, por extensión, de esas comunidades en el Mediterráneo occidental.

#### *Reconstrucción paisajística*

Un aspecto clave para conocer los factores que convirtieron al Mas d'Is en un lugar central durante al menos un milenio, es saber cómo era el medio natural que se encontraron los pioneros neolítico que allí se asentaron. Parece claro que el paisaje holocénico difería del actual en aspectos morfológicos básicos como la profundidad de los actuales barrancos y, obviamente, el aterramiento antrópico de la zona. La característica zona de Les Punes, cuya vocación cerealística ya señalaba el diccionario Madoz (Madoz Ibáñez, 1849: 696). Actualmente, sobre el material de sustrato, margas miocénicas, se encuentra un conjunto heterogéneo de sedimentos que van desde las margas meteorizadas hasta materiales aluviales. La profundidad a la que se hallan esas margas basales es bastante variable; así, mientras en algunos lugares, afloran, en otros se encuentran cubiertas por paquetes sedimentarios de más de 5 m de potencia.

Los resultados de los análisis sedimentológicos de las muestras tomadas en el foso 5 permiten distinguir dos tipos de ambientes: uno aluvial sobre margas que podría interpretarse como un barranco, que corta las margas subyacentes, y los sedimentos

que rellenan ese vaciado, dispuestos en una secuencia que incluye diversos horizontes edáficos en los que alternan capas ricas en hallazgos arqueológicos con otras capas que no lo son tanto.

La secuencia aluvial incluye estratos con diferentes niveles de flujo de energía, aunque nunca demasiado elevada. Sin embargo, el análisis de las muestras tomadas en el relleno arqueológico no permite precisar un entorno sedimentológico preciso, aunque muestran una clara tendencia a la decantación y un mayor contenido de arcilla que las tomadas sobre los elementos basales.

Las muestras tomadas en una serie de sedimentos fluviales, en una zona relativamente alejada de la de los fosos –sector 17–, han sido datadas, por radiocarbono, en 8.710 +/- 40 BP en la base (entre 7751 y 7611 cal. AC,  $\mu = 7,716$ ) y, en la parte superior de la secuencia, 7690 +/- 40 BP (entre 6587 y 6476 cal. aC,  $\mu = 6,530$ ), con un ratio de deposición constante de 16,8 cm por década durante algo poco más de 1000 años en el Holoceno (Díez *et alii*, 2010). Lo que nos habla de un ambiente claramente sedimentario en la época inmediatamente anterior al asentamiento de la primera comunidad agrícola en la zona de Les Puentes. Es difícil precisar la altitud y el curso de los riachuelos que corrían por Les Puentes en torno al 5600 cal. a.C., los escasos restos de terrazas fluviales conservados nos ayudan en la tarea.

#### *Descripción de los trabajos*

Durante los dos últimos años (2010 y 2011), se ha excavado en dos sectores del yacimiento de Mas d'Is: los sectores 104 y 105.

La documentación obtenida durante el año 2001 –en una zanja excavada con pala mecánica en el extremo distal de los sectores 94 y 95– de dos manchas ricas en materia orgánica, con algunos restos arqueológicos, que describían, en la parte visible, sendos perfiles en “V”, cuya profundidad superaba los 3 m desde la superficie actual de cultivo, junto con la excavación realizada con anterioridad en el sector 105, aconsejaron la excavación de dichos rellenos en años posteriores. Las sucesivas actuaciones realizadas desde entonces pusieron en evidencia la existencia de un complejo conjunto de estructuras excavadas que discurrían más o menos paralelas en planta. Una de ellas, el foso 3, era claramente longitudinal (80 x 1,6 x 0,8 m de dimensiones máximas), presentando en su interior diferentes refacciones y divisiones internas. Las otras dos eran realmente profundas, lo que complica las tareas de excavación de las mismas y magnifica el volumen de tierra extraído. Las campañas de excavación llevadas a cabo durante los dos últimos años, 2010 y 2011, han tenido por objeto el completar la documentación de restos arqueológicos con la ampliación del área intervenida en las campañas anteriores 1999-2009, corroborar la existencia de niveles de ocupación continuada asociados a los rellenos mencionados y, finalmente, comprobar si existía en ambos sectores niveles de ocupación relacionados con el horizonte formativo cardial (Bernabeu *et alii*, 2012).

#### *El área intervenida*

El área en la que se sitúan los sectores 104 y 105 es una zona muy alterada por distintas labores de acondicionamientos del bancal principal. En la fotografía aérea de

1956 se observan, en la zona contigua al barranco, una serie de pequeños bancales cuyo eje mayor corre paralelo al barranco, en contraste con el resto de los bancales. Esta zona fue alterada, alrededor de 1975, cortando una serie de niveles, tanto de la Edad del Bronce como neolíticos, que son los que cerraban el conjunto de las estructuras excavadas que se concentran en esa zona. Finalmente, se dismantelaron el resto de los bancales de la plataforma superior con aportes de tierra que incluían margas provenientes del extremo norte de la plataforma. Todas esas alteraciones complicaron la excavación de esos niveles, hasta que se comprendió el alcance de la alteración.

En la zona más interior del sector 105 todavía se conservan los niveles del Bronce dismantelados en la zona más próxima al barranco, que se apoyan sobre los niveles neolíticos que cubren el “foso 4” en esa zona y a los “foso 5 y 6” en el contiguo sector 104. Una vez excavados esos niveles neolíticos, nos encontramos con una plataforma con un ligero buzamiento hacia el barranco que separa el “foso 4” hacia el norte (sector 105) y el “foso 6” hacia el sur (sector 104).

#### *Los trabajos en el sector 104*

En el año 2010 se rebajó con pala mecánica hasta conseguir retirar la mayor parte ese primer paquete de tierra que había sido depositado en el lugar durante los trabajos de acondicionamiento agrícola mencionados. Una vez retirado el material superficial revuelto, se comenzó a excavar hasta delimitar las zonas en las que los rellenos de época neolítica comienzan a aparecer. La base del bancal amortizado entre 1970 y 1980 había cortado ampliamente esos niveles neolíticos también en la zona abierta para su excavación, tanto en este sector 104 como en el sector 105. Una parte de esos niveles se corresponde con una plataforma de transición entre el “foso 4” y los “fosos 5 y 6”, sobre la que en época neolítica se desarrolló un paleosuelo cuyo horizonte “h” alcanza los 0,80 m de potencia y se extiende por la práctica totalidad de la zona excavada, tanto en este sector como en el 104, amortizando todas las zonas deprimidas relacionadas con los fosos. El suelo está cortado a techo por las labores de transformación del terreno para la realización de prácticas agrícolas extensivas en la segunda mitad del siglo XX.

El primer paquete neolítico conservado lo constituyen unos limos ricos en materia orgánica, caracterizados por la presencia de cerámicas peinadas y una industria lítica relativamente rica donde abundan las lascas. En ese paquete se han documentado también cerámicas con decoración esgrafiada, cerámicas lisas y algunos apliques, entre los que cabe resaltar la presencia de cordones de sección triangular. El conjunto de materiales arqueológicos se completa con algunos restos de piedra trabajada relacionados con la molienda (manos y molinos), que normalmente aparecen muy fragmentados. En cualquier caso, el nulo nivel de transporte que se observa en las piezas cerámicas y la presencia de restos de talla nos habla claramente de una ocupación *in situ*; algunos elementos pétreos presentan señales de haber estado sometidos al fuego, aunque en la zona que referimos no ha aparecido ninguna estructura de combustión, que sí se han documentado en zonas cercanas en esos niveles de cerámicas peinadas.

En una sucesión que podemos considerar habitual a esos niveles más oscuros, se le infraponen una serie de niveles claros poco plásticos. La abundancia de carbonatos en los mismos nos informa de las variaciones en nivel freático y de la mala permeabilidad de los mismos. El material arqueológico, no obstante, es similar al recuperado en las capas superiores, abundantes vasos cerámicos con decoración peinada en ambas caras que aparecen bastante fragmentados.

Debajo de esos niveles claros aparece otro paleosuelo de sección cóncava, que se desarrolla después de que uno o varios episodios erosivos hubieran desmantelado la parte superior de los niveles epicardiales. Ese episodio erosivo tuvo lugar, al menos en su parte final, después de que el horizonte de cerámicas incisas hubiera finalizado, puesto que las mismas no están presentes en la amplia secuencia estratigráfica pero sí que se documentan ampliamente en el sector 105 (*vid infra*).

A partir de ahí, la estructura excavada, que hasta el año 2010 habíamos denominado foso 5, está dividida en dos partes por un pequeño promontorio que apunta hacia el este en la zona excavada. Por razones prácticas, a la zona situada al norte del promontorio la hemos pasado a denominar “foso 6”, ya que sus unidades estratigráficas no pueden relacionarse ahora mismo con la zona excavada al sur del mismo. La base del relleno del “foso 6” la constituye un potente paquete de más de 1 m de potencia en la zona excavada, en la que se alternan sedimentos plásticos relativamente oscuros con abundantes lentejones de sedimentos limosos que se generalizan cerca de las paredes. Estas laminaciones pueden tener su origen en deslizamientos de las paredes, como apuntaría el hecho de que no tengan apenas material arqueológico, pero también en refacciones de origen antrópico, como parece evidenciar un conjunto de dos vasos conservados prácticamente en su totalidad que se recuperó en 2008 en esa zona.

Todos los fragmentos pertenecientes a los vasos fueron recogidos en la misma zona, mostrando que la rotura de la pieza original se había producido *in situ* con posterioridad a su cuidadosa deposición en el lugar. La selección de limos que rodeaba los vasos, podría apuntar hacia un recubrimiento intencional de los mismos en el momento de su deposición que favoreció su magnífica preservación. El vaso decorado, el de mayor tamaño, estaba apoyado sobre su panza de forma que su cuello y boca quedaban paralelos al suelo sobre el que se apoyaba. La cara de apoyo se conservaba ligeramente peor que el resto del vaso debido la acción de diferentes agentes erosivos. En la campaña de 2010 en la misma zona se localizó un gran núcleo de sílex (de 7 kilos de peso), lo que viene a corroborar la importancia del lugar.

En los niveles inferiores de ese paquete sedimentario original se han recuperado tres fragmentos de boquique que se pueden adscribir al nivel formativo cardinal (Bernabeu *et alii*, 2012b).

En el foso 5, se continuó la excavación de la zona abierta en el sector 104 hasta llegar al sustrato sobre el que se formó esta estructura en la práctica totalidad de su lado derecho y en buena parte del lado izquierdo. Los niveles inferiores no proporcionaron material arqueológico, en claro contraste con lo que sucedía al excavar la misma estructura en el contiguo sector 99, donde se documentó un vaso cardinal en

los niveles inferiores además de grandes bloques de piedras en contacto con el sustrato. Esos niveles inferiores del foso 5 presentaban rellenos por filtración puntuales que podrían interpretarse como cubetas, pero parecen corresponder al relleno de los huecos que quedaron al desprenderse grandes bloques de las paredes. En la parte más profunda no se puede seguir el recorrido hacia el actual barranco porque el corte dejado por nosotros es demasiado potente.

#### *Los trabajos en el sector 105*

En el sector 105, los trabajos llevados a cabo en las dos últimas campañas de excavación del Mas d'Is, 2010 y 2011, se centraron en la delimitación de los límites del "foso 4" y en la excavación de una sección de poco más de 2 m de su interior. En campañas anteriores se había retirado con pala mecánica el paquete de tierra superficial, que había sido alterado por las labores de acondicionamiento del bancal que se llevaron a cabo en la década de los 70 del siglo XX con maquinaria pesada.

En la primera de las dos campañas se excavaron los niveles superiores. A partir de la base del paleosuelo que parece sellar el foso (*vid supra*), los niveles claros poco plásticos y con abundantes carbonatos se hacen la norma; en ellos abundan las cerámicas peinadas y los restos de fauna, lo cual supone una novedad con respecto a lo excavado hasta ahora en el Mas d'Is, ya que los restos óseos eran más que escasos. Este paquete tiene una potencia que se aproxima a los 2 m.

El segmento excavado por nosotros tiene una extensión que se aproxima a los 30 m<sup>2</sup>. Una serie de estructuras de combustión se suceden verticalmente en la parte central de la zona excavada. Aunque la mayor parte de ellas sólo se documentan a partir de la acumulación de cenizas y carbones con algunas piedras que pudieron servir para su delimitación, conviene resaltar que la inferior está constituida por un lecho de cantos que dibujan una elipse; entre esos cantos se incluyen partes de muelas, molinos y yunques (UE 105618) (Díez *et alii*, 2011). Esta estructura está asociada a una mandíbula de ovicáprido en bastante buen estado de conservación y un vaso de perfil en "S" que se conserva prácticamente completo. En una zona no muy alejada apareció un vaso completo que parece conservar en su interior los restos de su contenido original cementados, pero hasta que no se hagan los análisis pertinentes no lo podemos asegurar.

Debajo de la estructura de combustión, comienzan a aparecer cerámicas incisas, que se asocian nuevamente a restos de una estructura de combustión, y lo que parece un depósito intencional de los restos de otra estructura de combustión, asociado al cual se recuperaron cuatro fragmentos de distintos brazaletes de piedra y dos fragmentos de brazaletes de *pectem*. Este paquete donde aparecen las cerámicas incisas se caracteriza por la alternancia de niveles muy ricos en materia orgánica, en los que predominan los restos de actividades antrópicas, con niveles de decantación más claros que parecen corresponder a distintos episodios de inundación de la estructura, hecho que en la actualidad se produce con cierta frecuencia debido a la fuerte escorrentía cuando los episodios de lluvias superan los 200 mm por día. En el mismo se documentan niveles claramente intrusivos que parecen estar relacionados con la amortización de una estructura de combustión.

Tanto en el nivel de las peinadas como en el de las incisas los restos óseos son abundantes, destacando las piezas maxilares mayoritariamente de bóvidos de gran tamaño y, en menor número, de ovicápridos.

A partir de ese momento los restos cerámicos y el sílex van reduciéndose a la par que las paredes de la estructura se van aproximando, formando un pequeño rellano en la pared norte sobre el que apareció un asta de ciervo de más de 40 cm de largo fracturada postdeposicionalmente. A pesar de la escasez de otro material arqueológico, los restos de fauna continúan presentes. En la parte inferior del foso 4, una zona muy estrecha donde las paredes de la estructura son subverticales, apareció una cerámica impresa. De esta forma parece que el comienzo de la utilización de esta estructura se remonta a los primeros momentos de la ocupación del yacimiento.

### *Valoración*

Hay que señalar que las campañas de 2010 y 2011 han sido las que mayor número de restos arqueológicos han proporcionado, acercándose al millar, por ejemplo, los fragmentos cerámicos recuperados en el foso 4. Pero además de la importante cantidad de restos recuperados, es la relevancia de alguno de ellos, con decoración impresa, lo que los enmarca en lo que recientemente se ha denominado formativo cardial (Bernabeu *et alii*, 2012). Además de esas impresiones antiguas, es necesario resaltar la presencia de un buen conjunto de cerámicas incisas, un conjunto completo de piezas líticas y elementos de adorno personal, tanto en piedra como en hueso.

La distribución espacial de los hallazgos no es uniforme; así se aprecian zonas en las que la concentración de cerámicas es mayor, otras donde abunda el sílex y otras donde lo que domina son los restos óseos. La concentración más relevante es, sin duda, la de los brazaletes de piedra.

Se ha conseguido exponer una porción importante del “foso 4” y, por ello, hemos podido establecer de forma meridiana la morfología original de la incisión y su relación con el resto de estructuras circundantes. El conjunto faunístico recuperado en su interior es rico en lo singular (varias mandíbulas con diferentes grados de conservación), pero más importante por la variedad de las especies documentadas y las prácticas de gestión de los animales, que su estudio pormenorizado pondrá de relieve.

La documentación de una nueva estructura de combustión en el foso 4, esta vez claramente en su interior, evidencia el uso del mismo de forma habitual para la realización de actividades especializadas.

El conjunto de vasos recuperado en 2008 y el gran núcleo de sílex recuperado en 2010 se apoyaban sobre la pared del “foso 6”, perteneciendo a un primer momento de relleno de la misma, que en un momento posterior fue vaciado durante un episodio fuertemente erosivo que podemos situar en un momento posterior al 3900 cal a.C. Al menos, esa es la datación que proporcionó un fragmento de asta del nivel de las esgrafiadas en el contiguo “foso 5”, que podemos considerar como término *ante quem* para el momento erosivo al que nos referimos, el cual debió estar ligado a un cambio



en el régimen de precipitaciones cuyos efectos se acentuaron por la denudación de los bosques holocénicos en los primeros siglos de explotación agrícola de la zona de Les Puntes. Durante ese episodio erosivo, el área se continúa visitando, como pone de manifiesto la existencia de un buen paquete estratigráfico conteniendo cerámicas incisas en otra estructura negativa localizada unos metros hacia el norte de la estructura en la que se produjo el hallazgo. En aquella, además de un importante conjunto de cerámicas incisas, en el momento anterior, coetáneo al depósito de los vasos y el sílex, se documenta un interesante conjunto de restos faunísticos que incluyen varias mandíbulas de ovicápridos, fragmentos decimétricos de asta de ciervo y algunas falanges de grandes bóvidos, además de algunas otras piezas cerámicas en excelente estado de conservación.

En los niveles inferiores de la misma estructura negativa se han encontrado varios fragmentos de otro tipo de cerámica impresa de probable origen italiano, que vienen a poner de relieve la temprana ocupación del Mas d'Is por los primeros agricultores que desde el sur de Italia se expandieron hacia la Península Ibérica. Aún queda abierta la discusión sobre el camino que esas cerámicas y sus portadores siguieron para llegar a los valles del Serpis. Si bien la vía marítima parece ser la elegida, quedaría por discernir si el viaje se hizo apoyándose en las costas del Golfo de Génova o en las costas norteafricanas.

#### **Bibliografía:**

- BERNABEU AUBÁN, J.; GÓMEZ PÉREZ, O.; MOLINA BALAGUER, LL. y GARCÍA BORJA, P. (2011): "La cerámica neolítica durante el VI milenio cal AC en el Mediterráneo central peninsular", *Saguntum-PLAV*, extra 12, Universitat de València, València 153-178.
- BERNABEU AUBÁN, J.; OROZCO KÖHLER, T.; DÍEZ CASTILLO, A.; GÓMEZ PUCHE, M. y MOLINA HERNÁNDEZ, 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), CSIC, Madrid: 39-59.
- DÍEZ CASTILLO, A.; BERNABEU AUBÁN, J.; OROZCO KÖHLER, T. y LA ROCA CERVIGÓN, N. (2010): "Las campañas de excavación de 2010 y 2011 en el Mas d'Is (Penàguila, Alacant)", *Saguntum-PLAV*, 42 Universitat de València, València: 105-109.
- MADOZ IBAÑEZ, P. (1849): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus Posesiones de Ultramar*, XII, Imprenta del Diccionario geográfico-estadístico-histórico de D. Pascual Madoz, Madrid.
- MOLINA BALAGUER, LL.; BERNABEU AUBÁN, J. y OROZCO KÖHLER, T. (2011): "El Mas d'Is (Penàguila, Alicante)", *Saguntum-PLAV*, extra 12, Universitat de València, València: 179-182.



