

# Nuevas dataciones de C-14 para el neolítico mediterráneo peninsular

Carme Olària i Puyoles\*

## Resumen

En este artículo presentamos una de las últimas series de dataciones radiocarbónicas realizadas en los yacimientos neolíticos de Cova Fosca y Cingle del Mas Nou, ambos en Ares del Maestre, provincia de Castellón.

El interés de su publicación se basa en ofrecer una secuencia bastante completa de fechas de C-14 para la secuencia estratigráfica del yacimiento de Fosca, correspondiente a las ocupaciones más recientes de este asentamiento. En estos niveles han sido recuperadas varias muestras cerámicas decoradas con impresiones cardiales, que conviven con otros tipos decorativos incisos, acanalados y en relieve. Las dataciones obtenidas son perfectamente coherentes con las secuencias radiocarbónicas realizadas en los niveles inferiores pertenecientes al neolítico antiguo.

Así mismo se presenta los resultados de las dataciones obtenidas en el yacimiento vecino de Mas Nou, en el cual también se han obtenido materiales cerámicos decorados con impresiones cardiales.

Por tanto estas fechas nos demuestran que la cerámica impresa cardinal no constituye en sí misma un fósil director del neolítico antiguo mediterráneo de nuestra Península.

## Abstract

In this article we present one of the last series of radiocarbon dates carried out in Cave Fosca's Neolithic locations and Cingle del Mas Nou, both in Ares of the Maestrat, county of Castellón. The interest of its publication is based on offering a quite complete sequence of dates of C-14 for the stratigraphic sequence of the location of Fosca, correspondent at the most recent levels in this establishment. In these levels several samples ceramic decorated with impressions cardials that cohabit with other types ornamental parentheses, have been recovered grooved and in relief. The obtained dates are perfectly coherent with the sequences C-14 carried out in the old inferior levels of the Neolithic one. Likewise the results of the chronologies obtained in the neighbouring location is presented of Mas Nou, in which materials ceramic decorations have also been obtained with impressions cardials. Therefore these dates demonstrates us that the ceramic printed cardinal doesn't constitute in itself a managing fossil of the Neolithic Old Mediterranean of our

Las nuevas excavaciones arqueológicas que desde 1999 se han reanudado en los yacimientos epipaleolíticos y neolíticos de Cova Fosca y Cingle del Mas Nou (Ares del Maestre, Castellón), nos han permitido recoger una serie de muestras de los niveles neolíticos de ambos yacimientos. Debemos señalar que para el caso del yacimiento de Fosca, los depósitos correspondientes a los asentamientos más recientes de esta cavidad fueron destruidos por una serie de remociones clandestinas a finales de los años sesenta. En la actualidad hemos podido recuperar una de las

secuencias estratigráficas correspondientes a los niveles recientes de esta cueva, aprovechando la limpieza de la zona ataludada junto a la entrada de la cavidad que quedó preservada del expolio. Si bien se trata de un área que en principio no sobrepasa los dos metros cuadrados, y que en su parte superior se encuentra fuertemente alterada por las incursiones de raíces y contaminaciones recientes, sin embargo hemos podido obtener una seriación suficientemente fiable de fechas radiocarbónicas que a continuación pasaremos a relacionar.

\*Laboratori d'Arqueologia Prehistòrica. Universitat Jaume I. Castelló. <olaria@his.uji.es>

Labor.	Núm.	Prof.	Materia	BP	BC	Cal BP	Cal BC
BETA	148.998	[+15/-9]	carbón	3030 ± 70	1080 ± 70	3380-2990	1430-1040
BETA	148.993	[9-15]	carbón	5820 ± 40	3870 ± 40	6710-6510	4760-4560
BETA	148.995	[26-32]	carbón	1850 ± 40	100 AD	1880-1700	70-250 AD
BETA	148.994	[15-41]	carbón	5980 ± 70	4030 ± 70	6990-6660	5040-4710
BETA	148.996	[34-48]	carbón	5850 ± 70	3900 ± 70	6790-6480	4840-4530
BETA	148.997	[45-57]	carbón	5870 ± 80	3920 ± 80	6870-6480	4920-4530
BETA	148.999	[45-83]	carbón	5980 ± 70	4030 ± 70	6990-6660	5040-4710
BETA	149.000	[49-78]	carbón	6080 ± 80	4130 ± 80	7190-6730	5240-4780
BETA	149.001	[65-79]	carbón	6140 ± 90	4190 ± 90	7260-6760	5310-4810
BETA	149.003	[77-89]	carbón	5440 ± 140	3490 ± 140	6490-5920	4540-3970
BETA	149.004	[111-120]	carbón	6150 ± 70	4200 ± 70	7240-6850	5290-4900
						6840-6800	4890-4860
BETA	149.005	[118-120]	carbón	6070 ± 80	4120 ± 80	7180-6730	5230-4780
BETA	149.006	[119]	carbón	6250 ± 80	4300 ± 80	7320-6940	5370-4990
BETA	149.007	[120-130]	carbón	6130 ± 60	4180 ± 60	7200-6850	5260-4900
						6840-6800	4890-4860
BETA	149.008	[126]	carbón	5990 ± 110	4040 ± 110	7170-6560	5220-4600
BETA	149.009	[135]	carbón	6390 ± 40	4440 ± 40	7420-7250	5470-5300

Tabla 1. Serie de dataciones de C-14 correspondientes a los niveles recientes del neolítico de Cova Fosca.

## COVA FOSCA

A continuación ofrecemos la relación del conjunto de muestras analizadas por el Laboratorio Beta Analytic Inc. de Miami. El número de muestras son dieciséis en total (16). De todas ellas como ya queda indicado, se ha extraído la muestra de restos carbonizados de carbón vegetal. En cada una se indica la profundidad de la extracción con respecto a cota 0 general del yacimiento. En la tabla siguiente se indica la edad convencional de radiocarbono, en la que se aplica la corrección de una ratio de  $\sigma$  13C/12C. El análisis ha sido realizado con el sistema de AMS resultante de la reducción de la muestra de carbón a grafito (100% C) y medido por un acelerador de espectrómetro de masas. Las calibraciones BP/BC corresponden a  $2\sigma$ .

El conjunto de muestras de este yacimiento presentan, como puede verse una notable coherencia con referencia a la profundidad del sedimento en el que fueron recogidas, sin embargo existen algunas que se apartan notablemente debido básicamente a las alteraciones sufridas por contacto con raíces y madrigueras recientes, que contaminaban una serie de sedimentos del corte estratigráfico realizado. Así vemos como la muestra Beta-148.995, recogida a una profundidad [26-32], nos

ha dado  $1850 \pm 40$  BP (100 AD). Y de la misma manera la muestra Beta-148.998, que se encontró a una profundidad de [+15/-9], dio un resultado de  $3030 \pm 70$  BP ( $1080 \pm 70$  BC). La fecha que figura con el número BETA-148.998 a una profundidad de [+15/-9 centímetros] que corresponde a una muestra de carbón, y que ofreció un resultado de  $3030 \pm 70$  BP  $1080 \pm 70$  BC, con una calibración 3380-2990 BP 1430-1040 BC, figura en el primer lugar de la lista ya que se sitúa en una cota superior al nivel o del corte estratigráfico, en contacto con numerosas ramificaciones que probablemente la han contaminado.

En la tabla 1 se muestran los resultados siguiendo el orden de las profundidades de las muestras y no del número de laboratorio.

Las fechas obtenidas han sido todas ellas calibradas (Stuiver *et alii*, 1998). Las curvas de calibración obtenidas se indican a continuación en el orden de profundidades en que han sido recogidas las muestras.

## COMENTARIO DE LOS RESULTADOS

Del total de los resultados obtenidos podemos formar varios conjuntos cronológicos. Por una parte nos encontramos que las muestras recogidas en la parte superior del corte estratigráfico, son las que más errores nos han proporciona-

Lab.	Referen.	Prof.	Muestra	BP	BC	Cal BP	Cal BC
BETA	148.993	[9-15]	carbón	5820 ± 40	3870 ± 40	6710-6510	4760-4560
BETA	148.994	[15-41]	carbón	5980 ± 70	4030 ± 70	6990-6660	5040-4710
BETA	148.996	[34-48]	carbón	5850 ± 70	3900 ± 70	6790-6480	4840-4530
BETA	148.997	[45-57]	carbón	5870 ± 80	3920 ± 80	6870-6480	4920-4530
BETA	148.999	[45-83]	carbón	5980 ± 70	4030 ± 70	6990-6660	5040-4710

Tabla 2.

do, debido básicamente a la exposición de la contaminación de raíces, intersticios entre piedras y madrigueras situadas en esta zona del talud de relleno, que sirvió para la colocación de las paredes de piedra seca que cierran la entrada a la cavidad. Por este motivo debemos desestimar la fecha de BETA-148.998 recogida a una profundidad de [+15/-9] sobre una muestra de carbón y que proporcionó la fecha de 3030 ± 70 BP 1080 ± 70 BC, con una calibración 3380-2990 BP y 1430-1040 BC, ya que este resultado puede fechar un nivel del cual carecemos de contexto arqueológico. Igualmente debemos desestimar la fecha número BETA-148.995, recogida entre [-26/-32] de profundidad, también de una muestra de carbón vegetal, y que nos ha dado la fecha de 1850 ± 40 BP, es decir 100 AD, con una calibración de 1880-1700 BP y 70-250 AD. Las tres muestras restantes sin embargo son perfectamente coherentes entre sí y las dataciones sucesivas se adecuan perfectamente al contexto arqueológico hallado.

Este bloque cronológico nos fecharía la secuencia más reciente de la ocupación en la cavidad, abarcando desde 5820 ± 40 BP hasta el 5980 ± 70 BP (3870 ± 40 BC- 4030 ± 70 BC), con lo cual la última ocupación del yacimiento se situaría entre finales del V a principios del IV milenio.

Si bien no es nuestra intención referirnos al contexto arqueológico por el momento, indicaremos sin embargo que en esta secuencia entre las cotas [-9/-50], a [-50], se localizó un piso de ocupación que correspondería a este primer nivel.

Debemos resaltar que a una profundidad entre [-26/-32] se localizó un pequeño fragmento cerámico con decoración de impresiones cardiales que aparecen junto a otros fragmentos lisos y una decoración en nervatura dispuesta sobre el cuerpo, formando un semicírculo.

El segundo bloque cronológico también nos presenta una fechas de suficiente coherencia, si bien algunas, como la BETA-149.003, recogida en una profundidad de [-77/-89] de unos restos de carbones, nos proporciona una datación más acorde con el bloque anterior más reciente 5440 ± 140 BP (3490 ± 140 BC), calibrada 6490-5920 BP (4540-3970 BC), en este resultado observamos que el margen de error es mayor que en la mayoría de muestras analizadas, ya que alcanza a superar el doble de los márgenes habituales de las restantes muestras, es posible que esta desviación de fechas se haya producido a causa de la limpieza general del sector excavado unidad VI y haya repercutido en parte la mezcla de las tierras de los subcuadros.

Igualmente la fecha BETA- 149.008, de profundidad [-126] perteneciente a unos restos de carbones, que proporcionó 5990 ± 110 BP (4040± 110 BC), calibrada 7170-6560 BP (5220-4600 BC), se aparta algo de la secuencia de este bloque, y curiosamente también nos presenta un margen de error ± superior a la media de las restantes muestras.

Por tanto, ambas muestras se apartarían algo de la coherencia de este segundo bloque de dataciones que fecharían los dos primeros siglos

Lab.	Referen.	Prof.	Muestra	BP	BC	Cal BP	Cal BC
BETA	149.000	[49-78]	carbón	6080 ± 80	4130 ± 80	7190-6730	5240-4780
BETA	149.001	[65-79]	carbón	6140 ± 90	4190 ± 90	7260-6760	5310-4810
BETA	149.004	[111-120]	carbón	6150 ± 70	4200 ± 70	7240-6850	5290-4900
						6840-6800	4890-4860
BETA	149.005	[118-120]	carbón	6070 ± 80	4120 ± 80	7180-6730	5230-4780
BETA	149.007	[120-130]	carbón	6130 ± 60	4180 ± 60	7200-6850	5260-4900
						6840-6800	4890-4860

Tabla 3.

Lab.	Referen.	Prof.	Muestra	BP	BC	Cal BP	Cal BC
BETA	149.006	[119]	carbón	6250 ± 80	4300 ± 80	7320-6940	5370-4990
BETA	149.009	[135]	carbón	6390 ± 40	4440 ± 40	7420-7250	5470-5300

Tabla 4.

del inicio del V milenio, situándose por debajo del primer piso de ocupación, con abundantes materiales líticos y cerámicos. Hay que destacar la aparición de cerámicas decoradas de todo tipo, entre ellas las impresas cardiales, que en una próxima publicación de este yacimiento daremos a conocer, ya que por el momento creemos más conveniente publicar estas nuevas fechas absolutas, para más tarde relacionar la secuencia cronológica con el contexto general de la unidad de excavación VI correspondiente al sector C de la cavidad.

Finalmente, tendríamos un tercer bloque cronológico que nos fecharía la parte inferior de la secuencia excavada, cuyos resultados son perfectamente aceptables ya que no existen ninguna discordancia entre ellos. Fechando del 4440 al 4300 BC la base del corte realizado, en el cual entre otros materiales arqueológicos, hemos de señalar que se constató la presencia de una rica decoración cardinal.

Si tenemos en cuenta la serie cronológica obtenida de las muestras recogidas en anteriores campañas para este yacimiento, con los siguientes resultados I-93.657: 5715 ± 120 BP que equivale a 3765 ± 120 BC [-160] de profundidad, fecha obtenida junto a las cenizas de las tierras cribadas por las remociones clandestinas; CSIC-356: 7100 ± 70 BP que equivale a 5150 ± 70 BC [-180] de profundidad; CSIC 357: 7210 ± 70 BP que

equivale a 5260 ± 70 BC [-182] de profundidad; CSIC: 353: 7640 ± 110 BP que equivale 5690 ± 110 BC [-184] de profundidad. Creemos que se adecuan perfectamente con la secuencia global del yacimiento, incluyendo los depósitos superiores de la ocupación reciente de la cavidad que aquí se ha fechado. Debemos señalar que las estas fechas de C-14 ya publicadas, fueron rechazadas debido a la inexistencia de cerámicas decoradas con impresiones cardiales, y sin embargo con gran cantidad de cerámicas decoradas con acanalados, incisiones y relieves de nervaturas. La "razón" del fósil director cardinal supuso para este yacimiento la incredulidad absoluta de su secuencia cronológica. Admitiéndose tan sólo una única fecha, I-93.657: 5715 ± 120 BP (3765 ± 120 BC), precisamente la que nos constaba con más indicios de contaminación ya que se extrajo de las cenizas residuales de tierras cribadas por las excavaciones clandestinas.

En la actualidad creemos que ya no es posible mantener los esquemas caducos propios de la datación relativa empirista que sobrevaloraron las presencias o ausencias de los "fósiles directores". El proceso de neolitización creemos que tuvo una evolución compleja que no puede medirse en función de un análisis

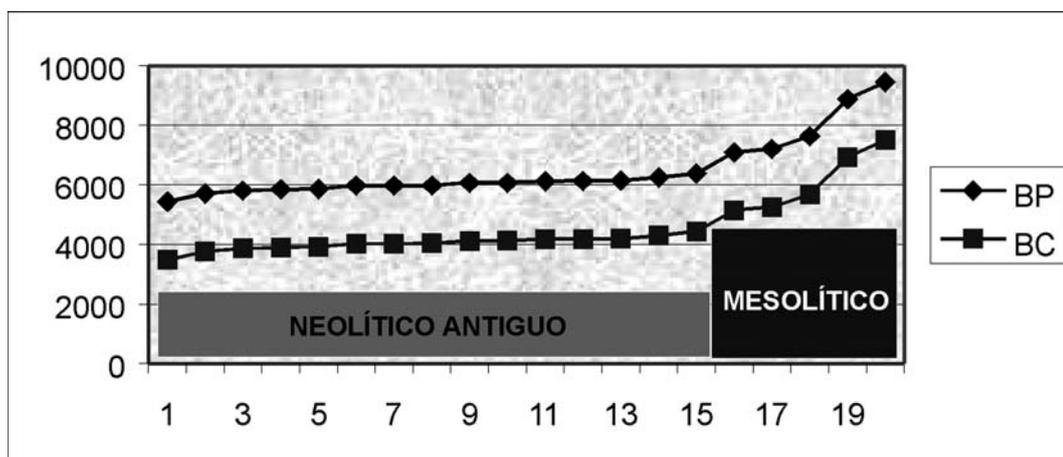


Figura 1. Serie de dataciones absolutas del yacimiento de Cova Fosca.

estrictamente tipológico, a nuestro juicio totalmente obsoleto.

Aparte se situarían las fechas correspondientes a los niveles epipaleolíticos de tipo microlaminar cuyos resultados recordamos aquí: I-9868:  $8880 \pm 200$  BP que equivalente  $6930 \pm 200$  BC [-270] de profundidad; I-11313:  $9460 \pm 160$  BP que equivalente  $7510 \pm 160$  BC [-278] de profundidad.

## CINGLE DEL MAS NOU

El asentamiento neolítico al aire libre del Cingle del Mas Nou se encuentra estrechamente vinculado al yacimiento de Cova Fosca, del cual dista poco más de 300 metros en línea recta. Dado que es poco conocido, y tan sólo se realizó una publicación preliminar (Olària, Gusi, día 31, 1987-1988) creemos conveniente recordar sus características generales. Se encuentra ubicado en la comarca del Alt Maestrat, formando parte de las estribaciones del extremo sur correspondientes a la sierra d'en Seller. Se localiza en la hoja 570, correspondiente a "Albocácer" del Instituto Geográfico Catastral, exactamente entre  $3^{\circ}34'10''$  latitud norte y  $40^{\circ}25'$  longitud este del meridiano de Madrid. El asentamiento se encuentra en la zona superior de un escarpe o farallón rocoso, en su ladera meridional donde se emplazan una serie de pequeños abrigos abiertos a una amplia explanada, cuya suave pendiente se encuentra atravesada por el camino de herradura que comunica la masía del Mas Nou, a unos 100 metros del yacimiento, con el manantial natural de la Font de la Castella, situada a 200 metros de la mencionada masía, en dirección oeste. En la base del escarpe rocoso, al pie de los pequeños abrigos y en la extensión de la pendiente hasta el camino, se ubica el yacimiento. Teniendo éste una anchura de 20 metros desde el sendero hasta el cantil rocoso. La altitud se sitúa en los 940 metros sobre el nivel del mar. Por el oeste y el sur limitan los barrancos de Els Cirerals y El Molero, cuyos cursos quedan a escasa distancia del asentamiento prehistórico. El yacimiento del Cingle del Mas Nou se encuentra en un entorno vegetal significado por un bosque residual de encina (*Quercus ilex* sp. *rotundifolia*). Si bien el dominante vegetal de carrasca se mezcla con quejigo y encina e incluso algún ginebro. La zona resguardada, orientada al mediodía, reúne unas condiciones óptimas para el asentamiento humano, tanto por la idoneidad de su ubicación y la frondosidad de su vegetación, sino también por

la riqueza acuífera, hoy aún testimoniada por el manantial de la llamada Font de la Castella y por el manantial-pozo de Mas d'en Llorens. Todo el conjunto paisajístico nos presenta pues, unas características que reflejan un ecosistema privilegiado para la ocupación humana.

El asentamiento del Cingle del Mas Nou que fue excavado en junio de 1986, reúne una serie de características únicas por el momento para las comarcas de Castellón, ya que es por ahora el yacimiento neolítico al aire libre mejor conservado y bien delimitado, a la vez que su excepcional situación dentro del territorio del arte rupestre le confieren, a nuestro juicio un interés indudable, y finalmente la asociación que presenta con el hábitat en cueva de Fosca, completan e incrementan la necesidad de su estudio dentro de un programa de investigación cuyo objetivo prioritario trataría de interrelacionar hábitats de asentamiento con yacimientos rupestres.

Las diversas intervenciones que fueron iniciadas en 1975 en este territorio, dentro de un programa de investigación sobre los procesos de neolitización, nos permitieron realizar la prospección exhaustiva del mismo, la localización del asentamiento del Cingle del Mas Nou, que domina el paso hacia las barrancadas de Els Cirerals y Racó Molero, y su posterior excavación nos mostró el verdadero interés que este hábitat prehistórico pudo representar en el ámbito de las manifestaciones artísticas del citado territorio.

Su idónea ubicación, orientada al mediodía, la riqueza de agua, vegetación y fauna, que en el yacimiento de Cova Fosca hemos podido constatar, confiere a este hábitat las características más interesantes dentro de un territorio de captación adecuado para una ocupación permanente o estacional, lo cual en nuestra primera campaña de investigación no pudimos precisar con certeza, sin embargo las primeras evidencias parecen apuntar a ocupaciones estacionales.

El grupo humano que habitó el Cingle del Mas Nou fue sin duda afín al grupo de Cova Fosca, en la fase neolítica avanzada o plena, y es muy probable que se tratara del mismo grupo social desplazado a este nuevo asentamiento al aire libre.

En el yacimiento se identificaron inicialmente, dos fases de ocupación: FASE I, correspondiente al momento de ocupación del N-1 y N-2; y FASE II, incluyendo los N-3 y N-4. El N-5 no parece integrarse en estas fases culturales. La FASE I perteneciente a un neolítico antiguo y la FASE II a un epipaleolítico de geométricos.

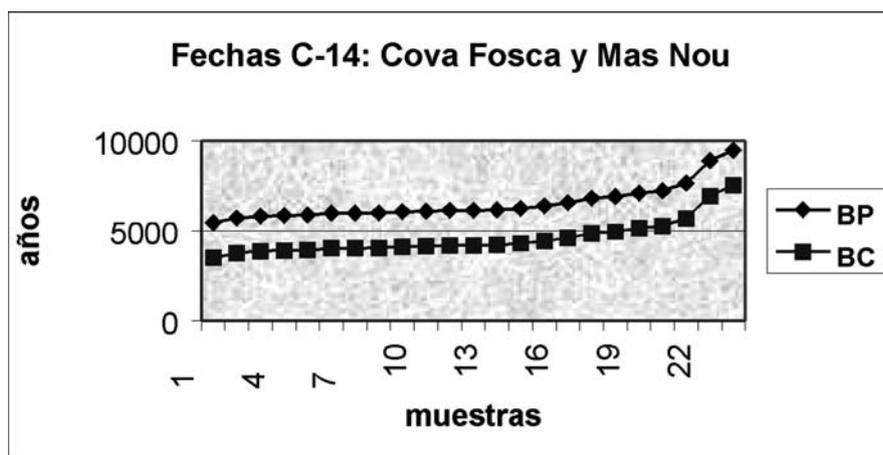


Figura 2. Gráfico de las dataciones de C-14 de Fosca y Mas Nou.

Otra de las características de sumo interés que presenta el asentamiento del Cingle del Mas Nou es la de ubicarse dentro de un entorno significativamente rico en yacimientos de arte rupestre, de los cuales cabe destacar el importante conjunto del barranco de La Gasulla, con Cova Remigia, a 500 metros de dicho yacimiento, Racó Gasparo, Racó Molero, a 60 metros del Cingle del Mas Nou, Mas Blanc, Mas del Cingle y Vilarroges, este último a mayor distancia.

La cronología de este asentamiento neolítico al aire libre de Mas Nou, según los últimos resultados de la datación en la campaña de 1999 son:

Beta-136.676: Muestra de colágeno. N-1 [-16]  $6800 \pm 70$  BP (4850 BC) *Conventional Radiocarbon Age*  $6900 \pm 70$ BP.  $2 \sigma$  resultados calibrados (95 por ciento de probabilidad). Cal BC 5900 -5655 (Cal BP 7850-7605). Según la interpretación sobre la curva de calibración: Cal BC 5750 (Cal BP 7700).

Beta-136.677: Muestra colágeno. N-1 [-31/-39]  $6900 \pm 70$  BP (4950 BC.) *Conventional Radiocarbon Age*  $7000 \pm 70$  BP.  $2 \sigma$  resultados calibrados (95 por ciento de probabilidad). Cal BC 6005-5730 (Cal BP 7955-7680). Según la interpretación sobre la curva de calibración: Cal BC 5865 (Cal BP 7815).

Beta-136.678: Muestra carbón. N-1 [-31/-39]  $6560 \pm 130$  BP (4610 BC) *Conventional Radiocarbon Age*  $6560 \pm 130$  BP.  $2 \sigma$  resultados calibrados (95 por ciento de probabilidad). Cal BC 5710-5295 (Cal BP 7660-7245). Según la interpretación sobre la curva de calibración: Cal BC 5495 (Cal BP 7445).

Con unos niveles de cerámicas lisas y cardiales que se asientan sobre un nivel epipaleolítico geométrico caracterizado por la presencia de trapecios. Creemos que puede servir de pauta u horizonte delimitador de algunas de las expresiones artísticas manifestadas en los distintos abrigos rupestres de su entorno territorial, con lo cual la prosecución de su investigación puede aportar nuevas bases de interpretación a la problemática cronológica del arte rupestre del llamado estilo levantino.

## BIBLIOGRAFÍA

- GUSI, F., OLÀRIA, C. (1995): *Cronologies absolutes en l'arqueologia del País Valencià*. Actes de les Jornades d'Arqueologia (Alfàs del Pi, 1994), pp. 119-157. Generalitat Valenciana. València.
- OLÀRIA, C. (1977): *Las dataciones de C14 en el País Valencià*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 4, pp. 271-280. SIAP. Diputación. Castelló de la Plana.
- OLÀRIA, C., GUSI, F., DÍAZ, M. (1987-1988): *El asentamiento neolítico del cingle del Mas Nou (Ares del Maestrat, Castellón)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses, 13, pp. 95-169. SIAP. Diputación. Castelló de la Plana.
- OLÀRIA, C. (1988): *Cova Fosca. Un asentamiento meso-neolítico de cazadores en la serranía del Alto Maestrazgo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 3, pp. 424. SIAP. Diputación. Castelló de la Plana.

OLARIA, C. (1990-1991): *La fase reciente de Cova Fosca (Ares del Maestrat, Castellón)*. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología

Castellonenses, 15, pp. 55-92. SIAP. Diputación. Castelló de la Plana.

OLÀRIA, C. (1995): *La problemática cronológica del proceso de neolitización en el País*

*Valenciano: Una hipòtesis de periodización.*  
Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de  
Castelló, 16, pp.19-37. SIAP. Diputació.  
Castelló de la Plana.