



LA COVA DELS DIABLETS

(Alcalà de Xivert, Castelló): Prehistòria a la Serra d'Irta

LA COVA DELS DIABLETS

(ALCALÀ DE XIVERT, CASTELLÓ). PREHISTÒRIA A LA SERRA D'IRTA

Gustau Aguilera Arzo / Dídac Roman i Monroig / Pablo García Borja
(editors)



Castelló 2014

Publicació del Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques
Diputació de la Castelló

Copyright

Del text i imatges: els autors

Del disseny i maquetació: Begonya Molina Olucha

Edita: Servei de Publicacions; Servei d'Investigacions
Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló, 2014

Imprimeix: Impremta Provincial

I.S.B.N.: 978-84-15301-42-4

Dipòsit legal: 177-2014

ÍNDEX

Pàg.

1. ANTECEDENTS I EXCAVACIÓ. Gustau Aguilera, Dídac Roman	5
2. EL VAS DECORAT. Pablo García Borja, Gustau Aguilera	17
3. IDENTIFICACIÓ DE LES MATÈRIES COLORANTS DEL VAS CERÀMIC. Inés Domingo, Clodoaldo Roldán, Pablo García Borja, Sonia Murcia, Jorgelina Carballo, Gustau Aguilera	29
4. INTERVENCIÓ DE CONSERVACIÓ I RESTAURACIÓ DEL VAS DECORAT. Anna Viciach	39
5. LA INDÚSTRIA LÍTICA, LA CERÀMICA PREHISTÒRICA I ALTRES MATERIALS. Dídac Roman, Pablo García Borja, Gustau Aguilera	43
6. LES DATACIONS RADIOCARBÒNIQUES. Gustau Aguilera, Dídac Roman, Domingo Carlos Salazar-García	57
7. ANÀLISI ANTROPOLÒGICA DE LES RESTES HUMANES. Francisco Gómez Bellard	63
8. ESTUDI DE LA DIETA EN LA POBLACIÓ DE COVA DELS DIABLETS MITJANÇANT ANÀLISI D'ISÒTOPS ESTABLES DEL CARBONI I DEL NITROGEN EN COL·LÀGEN OSSI. RESULTATS PRELIMINARS. Domingo Carlos Salazar-García	67
9. ESTUDI DE LA FAUNA. Eva Orri, Jordi Nadal	79
10. CONCLUSIONS. Gustau Aguilera, Dídac Roman, Pablo García Borja	87
11. BIBLIOGRAFIA	93
12. LLISTAT D'AUTORS. PROJECTES I AGRAÏMENTS	101

6 LES DATACIONS RADIOCARBÒNIQUES

Gustau Aguilera, Dídac Roman, Domingo Carlos Salazar-García

Un cop finalitzats els treballs d'excavació de l'any 1998 es van enviar al laboratori Beta Analytic de Miami (EUA) diverses mostres de carbó per tal d'obtenir datacions radiocarbòniques que ajudaren a fixar la seqüència de Diablets. D'aquesta manera es va obtenir una sèrie de datacions que es concentren en la fase preceràmica, i una mostra que ens remet a l'edat mitjana (Aguilera *et al.*, 1999) (figures 6.1 i 6.3).

Recentment, gràcies a la col·laboració del Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology (Leipzig, Alemanya) es van efectuar noves datacions, aquesta vegada sobre restes humanes dels nivells superficial i 1, amb la intenció de fixar cronològicament l'ús de la cavitat com a sepulcre (figures 6.1 i 6.2).

El resultat de les datacions confirma en bona mesura allò que a nivell estratigràfic i de les característiques dels materials s'havia detectat, però també deixa alguns interrogants sense resoldre, especialment en el referit al context del vas incís-imprés.

6.1 LA DATACIÓ D'ÈPOCA TARDO-ANTIGA

Una de les datacions obtingudes ens remet als segles VI-VIII de la nostra era (figura 6.1). Es tracta d'una datació que si bé és discordant amb els materials trobats al nivell 2 del quadre 2, tal com ja es va intuir durant el procés d'excavació del nivell per l'existència d'una "bossada de terra granulosa de coloració grisenca" (Aguilera *et al.*, 1999) sí que ens permet confirmar una possible ocupació de la cavitat en moments de l'antiguitat tardana, tot i que no s'ha recuperat cap resta material que pugui associar-se a aquests moments.

6.2 LES DATACIONS CALCOLÍTIQUES

Les darreres datacions obtingudes, totes elles sobre restes humanes, ens indiquen que l'ús funerari de la cavitat es produeix en un moment prou concret d'entre el 2889 i el 2630 abans de la nostra era, als inicis del període climàtic Subatlàntic (figures 6.1 i 6.2).

La proximitat entre totes les dates ens permet confirmar l'ús sepulcral de la cavitat a inicis del III mil·lenni. Així mateix, aquestes datacions concorden perfectament amb algunes de les ceràmiques trobades, les puntes de fletxa foliàcies i alguns elements d'adorn recuperats que molt possiblement formarien part d'aixovars funeraris.

6.3 LES DATACIONS EPIPALEOLÍTIQUES

Disposem de tres datacions que anirien relacionades amb les fases preceràmiques, representades pel nivell 3, que de moment considerem com a Epimagdalenità recent (Roman, 2010b). Com podem veure en el quadre, dues d'elles són del mateix nivell 3, mentre que la tercera es va obtenir en el nivell 1 del quadre 3 (figures 6.1 i 6.3).

En aquest cas, observem que dues de les datacions s'enquadren en el mateix moment (10860 i 10320 BP), mentre que la tercera s'allunya d'aquestes dues (9030 BP). Tot i que amb les dades disponibles no podem extreure cap conclusió definitiva, tractarem d'explicar la hipòtesi que ens sembla més probable per aquesta diferència entre les dates obtingudes.

En l'anterior article sobre Diablets (Aguilella *et al.*, 1999) dues de les tres datacions es van descartar. La mostra de la datació del 10860 BP es va dir que no estava associada a cap nivell arqueològic, mentre que la del 9030 BP es va descartar argumentant que podria correspondre a un nivell amb remocions. En aquests moments però, presentarem arguments que poden respondre a una interpretació diferent.

La primera d'aquestes datacions es va obtenir d'una mostra del quadre 3. Es tracta d'una mostra que *a priori* no està associada a cap nivell arqueològic clar (suposadament l'estratigrafia es troba barrejada), però que tot i això, com a mínim ens pot estar indicant la presència d'ocupacions d'aquesta cronologia en aquesta zona de la cavitat. Haurem d'esperar a la realització de noves intervencions per a poder descriure amb seguretat la presència de nivells ben conservats o la barreja de tota la seqüència.

Per la seua banda, la segona de les datacions podria explicar-se per la gran diferència en la conservació dels nivells i potència que hem observat entre els quadres 1 i 2. Així, mentre que en el quadre 1 l'es-

Ref. Laboratori	Quadre/Nivell	Mostra	BP	Cal BP	Cal BC
MAMS 18650 S-EVA n° 26785	Q1 N2	Os humà	4197±21	4839-4646	2889-2696
MAMS 18651 S-EVA n° 26786	Q1 N1	Os humà	4141±21	4821-4576	2871-2626
MAMS 18652 S-EVA n° 26790	Excavació clandestina	Os humà	4143±21	4821-4580	2871-2630
Beta-127572	Q2 N3	Carbó	9030±40	10235-10165	7120-7040
Beta-127570	Q1 N3	Carbó	10320±40	12340-11950	8410-8330
Beta-127573	Q3 N1	Carbó	10860±40	12975-12885	8950-8870

Ref. Laboratori	Quadre/Nivell	Mostra	BP	Cal BP	Cal AD
Beta-127571	Q2 N2	Carbó	1.370±70	1412-1172	539-778

* Totes les calibracions a 2 σ , 95% probabilitat

Figura 6.1: Taula amb totes les datacions obtingudes a la cova dels Diablets.

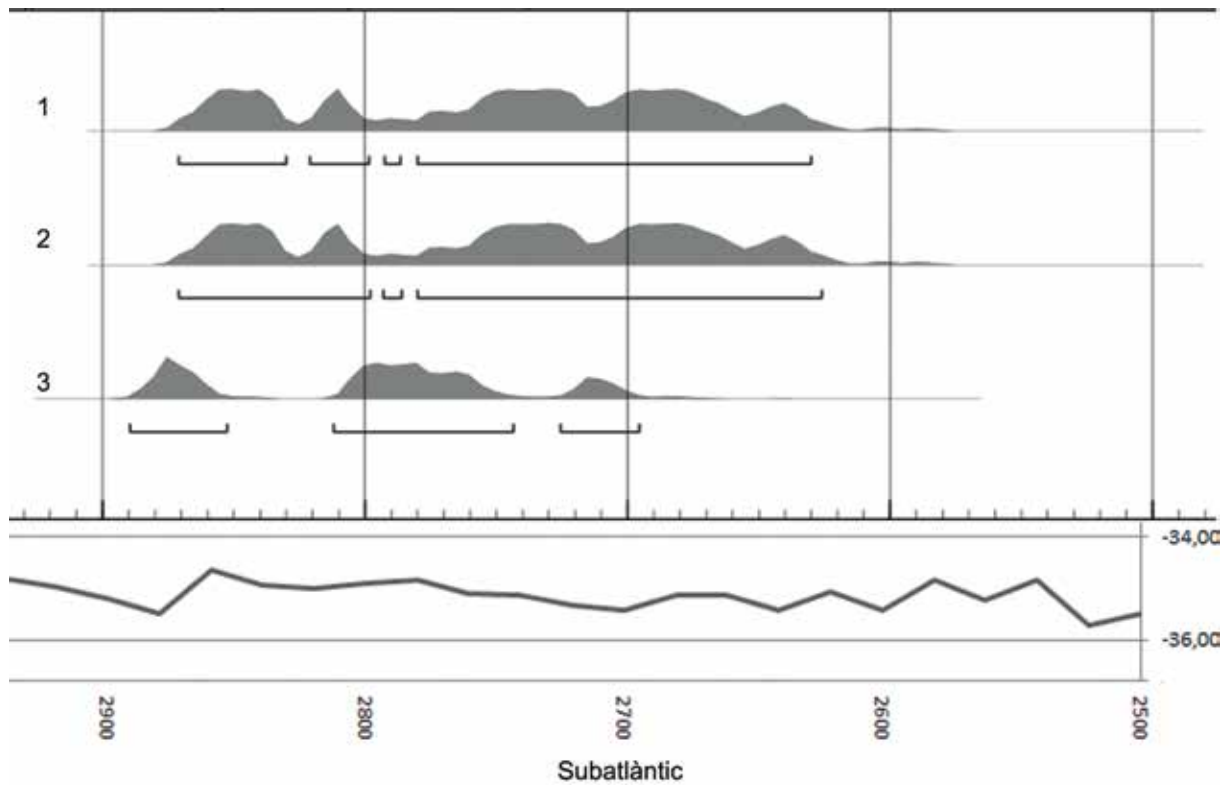


Figura 6.2. Gràfica amb la distribució de les datacions calcolítiques (calibrades BC) on podem observar la seua coherència cronològica. La calibració s'ha fet mitjançant el programa Oxcal (corba atmosfèrica IntCal13) i la corba climàtica NGRIP-2007. 1- MAMS 18650S-EVA n° 26785, 2- MAMS 18651 S-EVA n° 26786, 3- MAMS 18650 S-EVA n° 26785.

tratigrafia sembla parcial (amb un nivell superficial que podria contenir materials barrejats dels nivells 1 i 2, i un nivell 3 ben conservat i amb la datació de 10320 BP), al quadre 2 els nivells semblen molt més individualitzats. Aquest fet, que no va quedar clar en l'excavació del 1998, podria haver provocat que la datació del 9030 BP correspongués realment al nivell 2 (de l'estratigrafia que presentem en aquest treball) i no al nivell 3. Els materials que es van recuperar en el nivell 2 però, no ens permeten concretar aquest fet.

Pareix lògic proposar que a la cova pot existir un nivell 3 pertanyent a l'Epimagdalenianà recent datat a l'XIè mil·lenni BP i un nivell 2 de finals del Xè mil·lenni BP per al que no podem fer una atribució cultural amb les dades materials disponibles, però que per posició estratigràfica podria tractar-se d'un Epimagdalenianà, Sauveterroide microlaminar o Mesolític de mosses i denticulats.

La comparació de les datacions disponibles amb la corba climàtica ens porta, en primer lloc a la fase interestadial GI-1a, uns moments relativament temperats, just abans de la darrera pulsació freda del pleistocè (GS-1 o Dryas recent), que és on s'insereix la segona de les datacions obtingudes. La més recent d'aquestes dates es troba a cavall entre els períodes Boreal i Preboreal, ja dins de l'Holocè, un moment molt temperat i humit (figura 6.3).

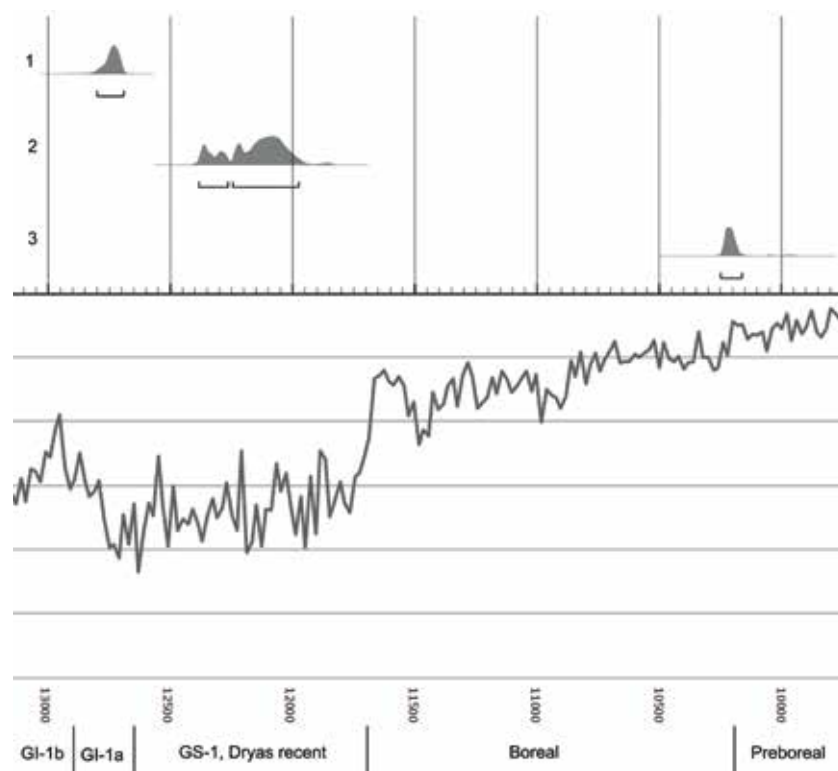


Figura 6.3: Gràfica amb la distribució de les datacions epipaleolítiques (calibrades BP) on podem observar la seua distribució al llarg de la transició Pleistocè-Holocè. La calibració s'ha fet mitjançant el programa Oxcal (corba atmosfèrica IntCal13) i la corba climàtica NGRIP-2007. 1-Beta-127573, 2-Beta-127570, 3-Beta-127572.

6.4 CONCLUSIONS

La seqüència de la cova dels Diablets compta amb un total de set datacions radiocarbòniques, el que fa d'aquest jaciment un dels que posseeix un major nombre de datacions en Castelló. Aquestes dates ens ajuden a comprendre les ocupacions de la cavitat, que s'inicien al final del Paleolític superior, continuen amb una freqüentació durant els inicis del Neolític (del que no tenim datacions), segueixen amb un ús sepulcral al final del Neolític, i finalitzen amb un ús com a refugi/corral des d'època tardoantiga (per la datació) a l'edat mitjana i probablement en moments posteriors.

Tot i això, també hem pogut veure que els interrogants són importants, especialment en els moments mitjans i antics de la seqüència. En primer lloc cal destriar que no disposem de cap data que ens permeti confirmar la cronologia del vas ceràmic decorat. En segon lloc, tot i que les ocupacions més antigues semblen prou ben acotades, resta un gran interrogant, que és saber si es pot delimitar clarament un nivell del Xè mil·lenni BP (l'associat a la datació del 9030 BP) i de ser així, a quin període cultural pertany aquest nivell.



11 BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, J. L. (1988): "Use wear on manos and hide processing Stones". *Journal of Field Archaeology*, 15: 307-15.
- AGUILELLA, G. (2002): "Pastors prehistòrics a la Cova de Petrolí (Cabanes, Plana Alta, Castelló)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 23: 107-132.
- AGUILELLA, G. (2011): "Cazadores-recolectores: más allá del territorio de explotación". V. MAYORAL, S. CELESTINO (eds.) *Tecnologías de Información Geográfica Y Análisis Arqueológico Del Territorio. Actas Del V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida. Anejos de AESPA*, LIX: 395-410.
- AGUILELLA, G., ARQUER, N., *ArqueoCat* (2008): "Abric de La Roca Roja (Orpesa, Castelló): Un Abric Freqüentat Des Del III Millenni a.C.". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 26: 29-42.
- AGUILELLA, G.; GUSI, F.; OLÀRIA, C. (1999): "El jaciment prehistòric de La Cova del Diablets (Alcalà de Xivert, Castelló)". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 20: 7-35.
- AGUILELLA, G.; ROMAN, D.; LUJÁN, L.; RONCHERA, R. (2010): "Les ocupacions prehistòriques de la Cova Pastrana (Alcalà de Xivert, Baix Maestrat, Castelló) a partir de l'estudi d'un conjunt de materials" *Quaderns de Prehistoria i Arqueologia de Castelló*, 28: 39-58.
- ALDAY, A., MORAL, M. (2011): "El dominio de la cerámica boquique: discusiones técnicas y cronoculturales". En BERNABEU, J.; ROJO, M., MOLINA, LL. (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica. Sagvntvm-PLAV Extra-12*: 65-80.
- ALLAIN, J., RIGAUD, A. (1989): "Colles et mastics au Magdalénien". OLIVE, M., TABORIN, Y. (eds.) *Nature et fonction des foyers préhistoriques: actes du colloque international de Nemours 1987, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France*, 2: 221-3.
- ALTUNA, J. (1978): "Dimorfisme sexual dans l'esquelette postcephalique de Capra pirenaica pendant le Würm final". *Munibe*, 4: 201-214.
- AMBROSE, S.H., NORR, L. (1993): "Experimental evidence for the relationship of the carbon isotope ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate". LAMBERT, J.B., GRUPPE, G. (eds.) *Prehistoric Human Bone: Archaeology at the Molecular Level*: 1-37.
- ANGELI, L., ARIAS, C., CRISTOFORRETTI, G., FABBRI, C., LEGNAIOLI, S., PALLESCHI, V., RADI, G., SALVETTI, A., TOGNONI, E. (2006): "Spectroscopic Techniques Applied to the Study of Italian Painted Neolithic Potteries". *Laser chemistry*, 2006: 1-7. 10.1155/2006/61607.
- APARICIO, J., SANVALERO J. (1977): *La Cova Fosca (Ares del Mestre, Castelló) y el Neolítico Valenciano*. Departamento de Historia Antigua, Facultad de Filosofía y Letras de la Universitat de València-Serie arqueológica, 4.
- ARIAS, P. (2005/2006): "Determinaciones de isótopos estables en restos humanos de la región Cantábrica. Aportación al estudio de la dieta de las poblaciones del Mesolítico y el Neolítico". *Munibe*, 57: 359-374.
- ARQUER, N., FALOMIR, F. (2008): "El Castell de Xivert (Alcalà de Xivert, Baix Maestrat): campanyes d'excavació 2007 i 2008, primeres valoracions". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 26: 207-210.
- ASQUERINO, M.D., (1978), "Cova de la Sarsa (Bocairente, Valencia). Análisis estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafía (1971-1974)". *Sagvntvm PLAV*, 13: 99-225.
- AUDION, F., PLISSON, H. (1982): "Les ocres et leurs témoins au Paléolithique en France: enquête et expériences sur leur validité archéologique". *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*, 8: 33-80.
- BASS, W.M. (1987): *Human Osteology*. Missouri Archaeological Society, 2, 327 pp.
- BERNABEU, J. (1989). *La tradición cultural de las cerámicas impresas en la zona oriental de la península Ibérica*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 86.

- BERNABEU, J.; GARCÍA BORJA, P.; GÓMEZ, O., MOLINA, LL. (2011a): “El componente decorativo en las producciones cerámicas”. BERNABEU, J.; ROJO, M., MOLINA, LL. (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica. Sagvntvm-PLAV Extra-12*: 17-33.
- BERNABEU, J.; GÓMEZ, O.; MOLINA, LL. GARCÍA BORJA P. (2011b): “La cerámica Neolítica durante el VI milenio cal a.C. en el Mediterráneo central peninsular”. BERNABEU, J.; ROJO, M., MOLINA, LL. (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica. Sagvntvm-PLAV Extra-12*: 153-178.
- BERNABEU, J.; MOLINA, LL., GARCÍA BORJA, P. (2007-2008): “El color en las producciones cerámicas del Neolítico Antiguo”. *Veleia*, 24-25, Vol II: 655-667.
- BERNABEU, J.; MOLINA, LL.; ESQUEMBRE, M.A.; RAMÓN, J., BORONAT, J.D. (2009): “La cerámica impresa mediterránea en el origen del Neolítico de la península Ibérica”. *De Méditerranée et d'ailleurs... Mélanges offerts à Jean Guilaine*: 463-478. Toulouse.
- BEYRIES, S., INIZAN, M. L. (1982): “Typologie, ochre, function”. D. CAHEN (ed.) *Tailler! Pour quoi faire*, Musé Royal de l’Afrique centrale, Tervuren: 313-22.
- BOCHERENS, H., POLET, C., TOUSSAINT, M. (2007): “Palaeodiet of Mesolithic and Neolithic populations of Meuse Basin (Belgium): evidence from stable isotopes”. *Journal of Archaeological Science*, 34: 10-27.
- BOSCH, J. (2001): “Les ocupacions prehistòriques de caçadors-recol·lectors a la Cova del Vidre (Roquetes). Assentament i clima”. *Recerca*, 5: 9-20.
- BUGOI, R., CONSTANTINESCU, B., PANTOS, E., POPOVICI, D. (2008): “Investigation of Neolithic ceramic pigments using synchrotron radiation X-ray diffraction”. *Powder Diffraction*, 23 (3): 195-199.
- CAPEL, J., HUERTAS, F., POZZUOLI, A., LINARES, J. (2006): “Red ochre decorations in Spanish Neolithic ceramics: a mineralogical and technological study”. *Journal of Archaeological Science*, 33: 1157-1166.
- CARRASCO, J.L., PACHÓN, J.A., GÁMIZ, J. (2012): “Las cerámicas neolíticas pintadas en Andalucía y sus contextos arqueológicos”. *Antiquitas*, 24: 17-79.
- CARVALHO, A.F., PETCHEY, F. (2013): “Stable isotope evidence of Neolithic Palaeodiets in teh Coastal Regions of Southern Portugal”. *Journal of Island and Coastal Archaeology*, 8: 361-383.
- CASABÓ, J. (2012): “Las industrias de la Cova dels Blaus (La Vall d’Uixó, Castelló). Aportación a la transición paleolítico-epipaleolítico en las comarcas septentrionales del País Valenciano”. *MARQ, Arqueología y Museos* 05: 19-51.
- CHISHOLM, B.S., NELSON, D.E., SCHWARCZ, H.P. (1982): “Stable carbon isotope ratios as a measure of marine versus terrestrial protein in ancient diets”. *Science*, 216: 1131-1132.
- DE ANTONIO, J. M., NEUMAIER, J., VIZCAÍNO, D. (1998): “Excavaciones de salvamento en el Castell de Xivert (Alcalá de Chivert, Castellón): avance del estudio de las fases pre y protohistóricas”. *Quaderns de Prehistòria I Arqueologia de Castelló*, 19: 195-220.
- DE NIRO, M. (1985): “Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction”. *Nature*, 317: 806-809.
- DE NIRO, M., EPSTEIN, S. (1978): “Influence of diet on the distribution of carbon isotopes in animals”. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 42: 495-506.
- DE NIRO, M., EPSTEIN, S. (1981): “Influence of diet on the distribution of nitrogen isotopes in animals”. *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 49: 97-115.
- DEINES, P. (1980): *Handbook of Environmental Isotope Geochemistry*. Elsevier Science and Technology, 554 pp.
- DOMINGO, I., GARCÍA BORJA, P., ROLDÁN, C. (2012): “Identification, processing and use of red pigments in the valencian Early Neolithic (Spain)”. *Archaeometry*, 54 (5): 868-892.
- DOMINGO, I., ROLDÁN, C., FERRERO, J., GARCÍA BORJA, P. (2007): “Nuevas aportaciones sobre el fragmento cerámico con cérvidos incisos de la Cova de l’Or (Beniarrés, Alacant)”. *Trabajos de Prehistoria*, 64 (2): 169-76.

- ERIKSSON, G. (2006): "Stable isotope analysis of human and faunal remains from Zvejnieki". *Acta Archaeologica Lundensia*, 52: 183-215.
- ESTRADA, A.; NADAL, J.; GARCIA-ARGÜELLES, P.; LLOVERAS, L.; COSTA, J. (2011): *La Balma del Gai*. Ajuntament de Moià, 61 pp.
- EVERSHED, R.P. (2007): "Exploiting molecular and isotopic signals at the Mesolithic-Neolithic transition". *Proceedings of the British Academy*, 144: 141-164.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, J.; GÓMEZ, M.; MARTÍNEZ-ORTI, A. (2011): "Systematic compsumption of non-marine gastropods at open -air Mesolithic sites inthe Iberian Mediterranean región". *Quaternary International*, 244: 45-53.
- FISCHER, A., OLSEN, J., RICHARDS, M., HEINEMEIER, J., SVEINBJÖRNSDÓTTIR, A.E., BENNIKE, P. (2007): "Coast-inland mobility and diet in the Danish Mesolithic and Neolithic: evidence from stable isotope values of humans and dogs". *Journal of Archaeological Science*, 34(12): 2125-2150.
- FLORS, E. -coord.- (2009): *Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)*. *Evolución del paisaje antrópico desde la prehistoria al medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8.
- FLORS, E., SANFELIU, D. (2011) "La Cerámica Neolítica de Costamar (Cabanes, Castellón)". BERNABEU, J.; ROJO, M., MOLINA, LL. (eds.). *Las primeras producciones cerámicas. El VI milenio cal a.C. en la Península Ibérica*. *Sagvntvm-PLAV Extra-12*: 187-200.
- GAJIC-KVASCEV, M., MARIC, M., SMIT, Z., KANTARELOU, V., GERMANOS, A., SLJIVAR, D., MILOVANOVIC, D., ANDRIC, V. (2012): "New evidence for the use of cinnabar as a colouring pigment in the Vinca culture". *Journal of Archaeological Science*, 39: 1025-1033
- GARCÍA BORJA, P., PÉREZ JORDÁ, G. (2012): "Ensayo tipológico para el estudio de cerámica prehistórica del País Valencià. Aplicación a colecciones del Bronce final". *Lucentum*, XXXI: 25-53.
- GARCÍA BORJA, P., CASANOVA, V. (2010). "La ceràmica de la Cova de la Sarsa". PASCUAL, J., GARCÍA BORJA, P., CASANOVA, V., LÓPEZ, E., MIRET, C., PASCUAL BENITO, J.L. *La Cova de la Sarsa i el Neolític a Bocairent*. Col·lecció Estudis Locals, 2: 65-79. Ajuntament de Bocairent.
- GARCÍA BORJA, P., DOMINGO, I., ROLDÁN, C. (2006): "Nuevos datos sobre el uso de materia colorante durante el Neolítico Antiguo en las comarcas centrales valencianas". *Saguntum*, 38: 49-60.
- GARCÍA BORJA, P., DOMINGO, I., ROLDÁN, C., VERDASCO, C., FERRERO, J., JARDÓN, P., I BERNABEU, J. (2004): "Aproximación al uso de la materia colorante en la Cova de l'Or". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 13: 35-52.
- GARCÍA BORJA, P., MARTINS, H., SANCHIS, A., PARDO, S. (2012): "Dataciones radiocarbónicas en contextos del Neolítico antiguo de la Cova Fosca de la Vall d'Ebo (Alacant, España)". *Alberri*, 22: 11-31.
- GARCÍA BORJA, P.; AURA, E.; BERNABEU, J., JORDÁ, J.F. (2010): "Nuevas perspectivas sobre la neolitización en la Cueva de Nerja (Málaga, España): La cerámica de la sala del Vestíbulo". *Zephyrus*, LXVI: 111-134.
- GARCÍA BORJA, P.; CORTELL, E., PARDO, S., PÉREZ JORDÀ, G. (2011a): "Las cerámicas de la Cova de l'Or (Beniarrés, Alacant). Tipología y decoración de las colecciones del Museu d'Alcoi". *Recerques del Museu D'Alcoi*, 20: 71-138.
- GARCÍA BORJA, P.; SALAZAR-GARCÍA, D.C.; PÉREZ FERNÁNDEZ, A.; PARDO, S. I CASANOVA, V. (2011b): "El Neolítico antiguo cardial y la Cova de la Sarsa (Bocairent, València). Nuevas perspectivas a partir de su registro funerario". *MUNIBE Arqueología Antropología*, 62: 175-195.
- GARCIA PUCHOL, O. (2009): "Contexto de producción y consumo de piedra tallada durante el Neolítico de Costamar: avance de resultados". FLORS, E. (coord) *Torre la Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)*. *Evolución del paisaje antrópico desde la prehistòria hasta el medioevo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8: 242-262.
- GARCÍA-GUIXÉ, E., SUBIRA, M.E., RICHARDS, M.P. (2006): "Paleodiets of humans and fauna from the Spanish Mesolithic site of El Collado". *Current Anthropology*, 47: 549-556.
- GOMEZ BELLARD, F. (1989): "Cribra orbitalia en un niño paleocristiano de Menorca". *Actas de la II Reunión Nacional de la Asociación Española de Paleo- patología*: 109-113.

- GOÑI, A., RODRIGUES, A., CAMALICH, M^a.D., MARTÍN, D., FRANCISCO, M^a.I. (1999): “La Tecnología de los elementos de adorno personal en materias minerales durante el Neolítico Medio. El ejemplo del poblado de Cabecicos Negros (Almería)”. *II Congreso de Neolítico a la Península Ibérica. Saguntum-plav, Extra-2*: 163-170.
- GUILLEM, P. M., MARTÍNEZ, R., PÉREZ-JORDÀ, G., PÉREZ-MILIÁN, R., FERNÁNDEZ-LÓPEZ DE PABLO, J. (2005): “El Prat de Cabanes (Cabanes, Castelló). Un jaciment prehistòric del III mil·lenni (a.C.)”. *Geomorfologia Litoral i Quaternari. Homenatge al professor Vicenç M. Rosselló i Verger*: 195-202. Universitat de València.
- HEDGES, R.E.M., REYNARD, L.M. (2007): “Nitrogen isotopes and the trophic level of humans in archaeology”. *Journal of Archaeological Science*, 34: 1240-1251.
- HEDGES, R.E.M., SAVILLE, A., O'CONNELL, T. (2008): “Characterizing the diet of individuals at the Neolithic chambered tomb of Hazleton North, Gloucestershire, England, using stable isotopic analysis”. *Archaeometry*, 50: 114-128.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M. (2008): “Neolítico y Arte. El paradigma de Alicante”. HERNÁNDEZ, M.S.; SOLER, J.A., LÓPEZ PADILLA J.A. *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular*, vol. 2: 13-22. Alacant.
- HERNÁNDEZ PÉREZ, M.S. (2013): “Del arte lineal geométrico al arte esquemático antiguo”. DE LA RASILLA, M. (coord.) *Estudios en homenaje a F.J. Fortea Pérez*, Ediciones universidad de Oviedo: 429-442.
- HERNANDEZ PÉREZ, M.S.; FERRER, P, CATALÀ, E. (1988): *Arte rupestre en Alicante*. Fundación Banco Exterior. Madrid.
- HERRSCHER, E., LE BRAS GOUDE, G. (2010): “Southern French Neolithic populations: isotopic evidence for regional specificities in environment and diet”. *American Journal of Physical Anthropology*, 141: 259-272.
- JACKES, M., MEIKLEJOHN, C. (2004): “Building a method for the study of the Mesolithic-Neolithic transition in Portugal”. *Documenta Praehistorica*, 31: 89-111.
- JIM, S., JONES, V., AMBROSE, S.H., EVERSHED, R.P. (2006): “Quantifying dietary macronutrient sources of carbon for bone collagen biosynthesis using natural abundance stable carbon isotope analysis”. *British Journal of Nutrition*, 95: 1055-1062.
- JORDÀ, F. (1958): “Los Enterramientos de La Cueva de La Torre Del Mal Paso (Castelnovo - Castellón de La Plana)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, 7: 55-92.
- JUAN CABANILLES, J., MARTÍ, B. (2002): “Poblamiento y procesos culturales en la Península Ibérica del VII al V milenio aC”. BADAL, E., BERNABEU, J., MARTÍ, B. (eds): *El paisaje en el Neolítico mediterráneo, Sagvntvm-PLAV, Extra-5*: 45-87. València.
- KATZENBERG, M.A. (2008): “Stable Isotope Analysis: A tool for studying past diet, demography, and life history”. KATZENBERG, M.A. (dir.). *Biological Anthropology of the Human Skeleton*: 413-441.
- LE BRAS-GOUDE, G., BINDER, D., ZEMOUR, A., RICHARDS, M.P. (2010): “New radiocarbon dates and isotope analysis of Neolithic human and animal bone from the Fontbrégoua Cave (Salernes, Var, France)”. *Journal of Anthropological Sciences*, 88: 167-178.
- LE BRAS-GOUDE, G., HERRSCHER, E., VAQUER, J. (2013): “Funeral practices and foodstuff behaviour: what does eat meat mean? Stable isotope analysis of Middle Neolithic populations in the Languedoc region (France)”. *Journal of Anthropological Archaeology*, 32: 280-287.
- LIDÉN, K., ERIKSSON, G., NORDQVIST, B., GOTHERSTRIM, A., BENDIXEN, E. (2004): “The wet and the wild followed by the dry and the tame - or did they occur at the same time? Diet in Mesolithic-Neolithic southern Sweden”. *Antiquity*, 78: 23-33.
- LIGHTFOOT, E., BONEVA, B., MIRACLE, P.T., SLAUS, M., O'CONNELL, T.C. (2011): “Exploring the Mesolithic and Neolithic transition in Croatia through isotopic investigations”. *Antiquity*, 85: 73-86.
- LOMBARD, M. (2007): “The gripping nature of ochre: the association of ochre with Howiesons Poort adhesives and Later Stone Age mastics from South Africa”. *Journal of Human Evolution*, 53(4): 406-19.
- LÖSCH, S., GRUPE, G., PETERS, J. (2006): “Stable Isotopes and Dietary Adaptations in Humans and Animals at Pre-Pottery Neolithic Neval Çori, Southeast Anatolia”. *American Journal of Physical Anthropology*, 131: 181-193.
- LLOVERAS, L.; NADAL, J.; GARCIA-ARGÜELLES, P.; FULLOLA, J.; ESTRADA, A. (2011): “The land snail midden from Balma del Gai

- (Barcelona, Spain) and evolution of terrestrial gastropod consumption during the late Paleolithic and Mesolithic in eastern Iberia". *Quaternary International* 244: 37-44.
- MANNINO, M.A., CATALANO, G., TALAMO, S., MANNINO, G., DI SALVO, R., SCHIMMENTI, V., LALUEZA-FOX, C., MESSINA, A., PETRUSO, D., CARAMELLI, D., RICHARDS, M.P., SINEO, L. (2012): "Origin and diet of the prehistoric hunter-gatherers on the Mediterranean Island of Favignana (Egadi Islands, Sicily)". *PLOS ONE*, 7 (11), e49802.
- MANNINO, M.A., THOMAS, K.D., LENG, M.J., DI SALVO, R., RICHARDS, M.P. (2011): "Stuck to the shore? Investigating prehistoric hunter-gatherer subsistence, mobility and territoriality in a Mediterranean coastal landscape through isotope analyses on marine mollusc shell carbonates and human bone collagen". *Quaternary International*, 244: 88-104.
- MARTÍ, B. (1977): *Cova de l'Or (Beniarrés Alicante) Vol. I. Serie de Trabajos Varios del SIP*, 51.
- MARTÍ, B. (1983): "Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante). Memorias de las campañas de excavación 1975-1979". *Noticiero Arqueológico Hispánico*, 16: 11-55.
- MARTÍ, B. (2006): "Cultura Material y arte rupestre esquemático en el País Valenciano, Aragón y Cataluña". MARTÍNEZ GARCÍA, J., HERNÁNDEZ PÉREZ, M. (eds.) *Actas del congreso Arte rupestre esquemático en la Península Ibérica (comarca de los Vélez, 5-7 de Mayo de 2004)*: 119-147.
- MARTÍ, B. (2008): "Cuevas, poblados y santuarios neolíticos: una perspectiva mediterránea". HERNÁNDEZ, M.S.; SOLER, J.A., LÓPEZ PADILLA J.A. *Actas del IV Congreso del Neolítico Peninsular. Vol. 1*: 17-27.
- MARTÍ, B., HERNÁNDEZ PÉREZ M.S. (1988): *El Neolítico Valencià. Art rupestre i cultura material. Servei d'Investigació Prehistòrica. Diputació de València*.
- MARTÍ, B., JUAN CABANILLES, J. (2002): "La decoració de les ceràmiques neolítiques i la seua relació amb les pintures rupestres dels abrics de la Sarga". HERNÁNDEZ, M., SEGURA, J.M. (coords) *La Sarga. Arte rupestre y territorio*: 147-170.
- MARTÍ, B.; PASCUAL PÉREZ, V.; GALLART, D.; LÓPEZ GARCÍA, P.; PÉREZ RIPOLL, M.; ACUÑA, J.D. i ROBLES, F. (1980): *Cova de l'Or (Beniarrés Alicante) Vol. II. Serie de Trabajos Varios del SIP*, 65.
- MARTÍNEZ VALLE, R., GUILLEM CALATAYUD, P. M. (2005): "Arte rupestre de l'Alt Maestrat: las cuencas de La Valltorta y de la Rambla Carbonera". *Actas del Congreso Arte Rupestre en la España Mediterránea (Alicante, 2004)*: 71-88.
- MARTÍNEZ VALLE, V., VILLAYERDE, V. (eds.) (2002): *La cova dels Cavalls en el barranc de la Valltorta*. Monografías del Instituto Valenciano de Arte Rupestre, 1. València.
- MARTÍNEZ, M. J., GAVILÁN, B., BARRIOS, J., MONTEALEGRE, L. (1999): "Materias primas colorantes en Murciélagos de Zuheros (Córdoba): caracterización y procedencia". BERNABEU, J., OROZCO, T. (eds) *Actes del II Congrés del Neolític a la Península Ibèrica: Saguntum (PLAV), Extra II*: 111-16.
- MCCLURE, S., GARCÍA-PUCHOL, O., ROCA, C., CULLETON, B., KENNETT, D. (2011): "Osteological and paleodietary investigation of burials from Cova la Pastora, Alicante, Spain". *Journal of Archaeological Science*, 38: 420-428.
- MESADO, N. (2005): *La Cova de les Bruixes (Rossell, Castellón)*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 105.
- MINAGAWA, M., WADA, E. (1984): "Stepwise enrichment of ^{15}N along food chains: Further evidence and the relation between $\delta^{15}\text{N}$ and animal age". *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 48: 1135-1140.
- MORALES, J.V. (2013): "La transició del Paleolític superior final/Epipaleolític al Mesolític en el territori valencià. Aportacions de l'estudi zoològic del jaciment de Santa Maira (Castell de Castells, Alacant)". *Animals i arqueologia hui. I Jornades d'Arqueozoologia*: 181-202. Museu de Prehistòria de València.
- NAVARRETE, M.S. (1976): *La cultura de las cuevas con cerámica decorada en Andalucía Oriental*. Universidad de Granada.
- OLÀRIA, C. (1977a): *La cueva de los Botijos y de la Zorrera de Benalmádena de Benalmádena*. Málaga.
- OLÀRIA, C. (1977b): "Hallazgos Eneolíticos En La Cova de L'Oret (Eslida, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 4: 299-304.

- OLÀRIA, C. (1988): *Cova Fosca: un asentamiento meso-neolítico de cazadores y pastores en la serranía del Alto Maestrazgo*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 3. Castelló.
- OLARIA, C. (1990-1991): "Covacho de enterramiento colectivo en el río Millars (Almassora, la Plana Baixa)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 15: 419-425. Castellón.
- OLARIA, C. (1999): *Cova Matutano (Vilafamés, Castellón)*. *Un modelo ocupacional del magdalenense superior-final en la vertiente mediterránea peninsular*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 5: 453 pp. Castellón.
- OLÀRIA, C. (2000): "Nuevas dataciones de C-14 para el neolítico mediterráneo peninsular". *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló*, 21: 27-34.
- OLARIA, C., GUSI, F. (1976): "Un asentamiento en cueva de la Edad del Bronce. El Forat de Cantallops (Ares del Mestre, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 3: 133-150. Castelló.
- ONORATINI, G. (1985): "Diversité minerale et origine des materiaux colorants utilises des le paleolithique superieur en Provence". *Bulletin du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille*, 45: 7-114.
- PAINE, C., O'CONNELL, T.C., MIRACLE, P.T. (2009): "Stable isotope reconstruction of early Mesolithic diet at Pupicina Cave". MCCARTAN, S., SCHULTING, R., WARREN, G., WOODMAN, P. (eds.) *Mesolithic Horizons*: 210-216.
- PALOMAR, V. (1982): "La Cueva Del Abrigo I de Las Peñas (Navajas, Castellón)". *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonenses*, 9: 123-34.
- PAPATHANASIOU, A., LARSEN, C.S., NORR, L. (2000): "Bioarchaeological inferences from a Neolithic ossuary from Alepotrypa Cave, Diros, Greece". *International Journal of Osteoarchaeology*, 10: 210-228.
- PASCUAL BENITO, J. LL. (1997): *Utillaje oseó, adornos e ídolos del Neolítico a la edad del Bronce en el País Valenciano*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 95.
- PÉREZ BOTÍ, G. (1999): "La Cova de la Sarsa (Bocairent, València). La colección Ponsell del Museo arqueológico municipal de Alcoi". *Recerques del Museu d'Alcoi*, 8: 89-109.
- POMIÈS, M. P., MENU, M., VIGNAUD, C. (1999): "Red Palaeolithic pigments: Natural hematite or heated goethite?" *Archaeometry*, 41: 275-285.
- RICHARDS, M.P., HEDGES, R.E.M. (1999): "Stable isotope evidence for similarities in the types of marine foods used by Late Mesolithic humans at sites along the Atlantic coast of Europe". *Journal of Archaeological Science*, 26: 717-722.
- RICHARDS, M.P., HEDGES, R.E.M. (2008): "Stable isotope evidence of past human diet at the sites of the Neolithic cave of Gerani; the Late Minoan III cemetery of Armenoi; grave circles A and B at the palace site of Mycenae; and Late Helladic chamber tombs". TZEDAKIS, Y., MARTLEW, H., JONES, M.K. (eds.) *Archaeology meets science*: 220-230.
- RICHARDS, M.P., HEDGES, R.E.M., WALTON, I., STODDART, S., MALONE, C. (2001): "Neolithic Diet at the Brochtorff Circle, Malta". *European Journal of Archaeology*, 4: 253-262.
- RICHARDS, M.P., PEARSON, J.A., MOLLESON, T.I., RUSSELL, N., MARTIN, L. (2003c): "Stable Isotope Evidence of Diet at Neolithic Çatalhöyük, Turkey". *Journal of Archaeological Science*, 30: 67-76.
- RICHARDS, M.P., PRICE, T.D., KOCH, E. (2003a): "Mesolithic and Neolithic subsistence in Denmark: new stable isotope data". *Current Anthropology*, 44: 288-295.
- RICHARDS, M.P., SCHULTING, R.J., HEDGES, R.E.M. (2003b): "Sharp shift in diet at onset of Neolithic". *Nature*, 425: 366.
- RIFKIN, R.F. (2011): "Processing ochre in the Middle Stone Age: Testing the inference of prehistoric behaviours from actualistically derived experimental data". *Journal of Anthropological Archaeology*, doi:10.1016/j.jaa.2011.11.004
- ROBINS, S.P., NEW, S.A. (1997): "Markers of bone turnover in relation to bone Health". *Proceedings of the Nu Society trition*, 56: 903-914.
- ROLDÁN, C., FERRERO, J.L., GARCÍA BORJA, P., DOMINGO, I. (2008): "Aportaciones al uso de pigmentos durante el Neolítico

- Antiguo en las comarcas centrales valencianas”. ROVIRA, S., GARCÍA HERAS, M., GENER, M., MONTERO, I. (eds) *Actas VII Congreso Ibérico de Arqueometría* (Madrid, 2007): 669-679. Madrid.
- ROMAN, D. (2010a): “Nuevos datos para la transición Pleistoceno-Holoceno: el abrigo del Cingle de l’Aigua (Xert, Baix Maestrat, País Valencià)”. *Zephyrus*, LXVI, 209-218.
- ROMAN, D. (2010b): “Noves aportacions al Paleolític superior final en el nord del País Valencià: els jaciments de la serra d’Irta (Baix Maestrat)”. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXVIII: 73-89.
- ROMAN, D. (2011): *El poblament del final del Plistocè en les comarques del nord del País Valencià a partir de l’estudi tecno-tipològic de la indústria lítica*. Publicacions de la Universitat de València. <http://www.tdx.cat/handle/10803/39089>
- SAGE, R.F., WEDIN, D.A., LI, M. (1999): “The Biogeography of C₄ Photosynthesis: Patterns and Controlling Factors”. SAGE, R.F., MONSON, R.K. (eds.). *C₄ Plant Biology*: 313-373.
- SALAZAR-GARCÍA, D.C. (2009): “Estudio de la dieta en la población neolítica de Costamar. Resultados preliminares de análisis de isótopos estables de C y N”. FLORS, E. (coord.) *Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8: 411-420.
- SALAZAR-GARCÍA, D.C. (2011): “Aproximación a la dieta de la población neolítica de La Vital a través del análisis de isótopos estables del carbono y del nitrógeno sobre restos óseos”. PÉREZ, G., GARCÍA, O., BERNABEU, J. (eds.) *La Vital. Vida y muerte en la desembocadura del Serpis entre el III y el II Milenio cal AC*, Serie de Trabajos Varios del S.I.P. 113. València.
- SALAZAR-GARCÍA, D.C., AURA, E., OLÀRIA C., TALAMO, S., MORALES, J.V., RICHARDS, M.P. (2014): “Isotope evidence for the use of marine resources in the Eastern Iberian Mesolithic”. *Journal of Archaeological Science*, 42: 231-240.
- SALAZAR-GARCÍA, D.C., FERNÁNDEZ LÓPEZ DE PABLO, J., SUBIRÀ, M.E., ROCA-TOGORES, C., GÓMEZ-PUCHE, M., RICHARDS, M.P., ESQUEMBRE, M.A. (2013): “Late Mesolithic burials of Casa Corona (Villena, Spain): direct radiocarbon and paleodietary evidence of last forager populations in Eastern Iberia”. *Journal of Archaeological Science*, 40: 671-680.
- SAN VALERO, J. (1950): *La Cueva de la Sarsa (Bocairente, Valencia)*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 12. Valencia.
- SANCHES, M.J. (1988): “O povoado da Lavra (Marco de Canaveses)”. *Arqueologia*, 17: 125-134.
- SANCHIS, A. (2012): *Los lagomorfos del Paleolítico medio en la vertiente mediterránea ibérica*. Serie de Trabajos Varios del SIP, 115.
- SANFELIU, D., FLORS, E. (2009): “Los materiales cerámicos”. FLORS, E. (coord.) *Torre La Sal (Ribera de Cabanes, Castellón)*. Monografies de Prehistòria i Arqueologia Castellonenques, 8: 269-352.
- SCHOELLER, D.A. (1999): “Isotope Fractionation: Why Aren’t We What We Eat?” *Journal of Archaeological Science*, 26: 667-673.
- SCHULTING, R.J., BLOCKLEY, S.M., BOCHERENS, H., DRUCKER, D., RICHARDS, M.P. (2008): “Stable carbon and nitrogen isotope analysis on human remains from the Early Mesolithic site of La Vergne (Charente-Maritime, France)”. *Journal of Archaeological Science*, 35: 763-772.
- SCHULTING, R.J., RICHARDS, M.P. (2001): “Dating women and becoming farmers: new palaeodietary and AMS dating evidence from the Breton Mesolithic cemeteries of Teviec and Hoedic”. *Journal of Anthropological Archaeology*, 20: 314-344.
- SCHULTING, R.J., RICHARDS, M.P. (2002): “The wet, wild and the domesticated: The Mesolithic-Neolithic transition on the West coast of Scotland”. *European Journal of Archaeology*, 5: 147-189.
- SOLER DÍAZ, J. (2002): *Cuevas de inhumación múltiple en la Comunidad Valenciana*. Museo Arqueológico de Alicante - MARQ.
- SOLER DÍAZ, J., ROCA DE TOGORES MUÑOZ, C. (2008): *El Secreto del Barro*. Museo Arqueológico de Alicante.
- VAN KLINKEN, G.J. (1999): “Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements”. *Journal of Archaeological Science*, 26: 687-695.
- VICENT, A. M., MUÑOZ, A.M. (1973): *Segunda campaña de excavaciones. La cueva de los Murciélagos, Zuheros (Córdoba)*. 1969. Excavaciones arqueológicas en España, 77. Madrid.
- WADLEY, L. (2005): “Putting ochre to the test: replication studies of adhesives that may have been used for hafting tools in the Middle Stone Age”. *Journal of Human Evolution*, 49: 587-601.

Autors

GUSTAU AGUILELLA ARZO

Servei d'Investigacions Arqueològiques i Prehistòriques. Diputació de Castelló.
gaguilella@dipcas.es

JORGELINA CARBALLO MARTÍNEZ

Institut de Ciència dels Materials (ICMUV) / Universitat de València.
jorgelina.carballo@uv.es

INÉS DOMINGO SANZ

ICREA. Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques. Universitat de Barcelona.
ines.domingo@ub.edu

PABLO GARCÍA BORJA

Investigador independent.
pgarciaborja@gmail.com

FRANCISCO GÓMEZ BELLARD

Escuela de Medicina Legal. Universidad Complutense de Madrid.
palquinta@hotmail.com

SONIA MURCIA MASCARÓS

Institut de Ciència dels Materials (ICMUV) / Universitat de València.
sonia.mascaros@uv.es

JORDI NADAL LORENZO

Seminari d'Estudis i Recerques Prehistòriques. Universitat de Barcelona.
jnadal@uoc.edu

EVA ORRI TERRADO

Grup d'Estudis Paleoecològics i Geoarqueològics. Universitat de Barcelona.
evaorri@yahoo.es

CLODOALDO ROLDÁN GARCÍA

Institut de Ciència dels Materials (ICMUV) / Universitat de València.
clodoaldo.rolدان@uv.es

DÍDAC ROMAN I MONROIG

Investigador postdoctoral. Programa VALI+D de la Generalitat Valenciana
Dept. Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València - Université de Toulouse-Le Mirail
didac.roman@uv.es

DOMINGO C. SALAZAR-GARCÍA

Department of Archaeology, University of Cape Town, Cape Town, South Africa.
Department of Human Evolution, Max-Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Leipzig, Germany.
domingo_carlos@eva.mpg.de

ANNA VICIACH I SAFONT

Arqueòloga i restauradora.
annaviciach@gmail.com

Projectes i agraïments

- Els treballs realitzats per Dídac Roman i Inés Domingo s'han efectuat en el marc dels projectes: HAR2011-25440 del Ministerio de Ciencia e Innovación i SGR-2009-1145 de la Generalitat de Catalunya.
- D. C. Salazar-Garcia i els editors volen agrair a la Societat Max-Planck (Prof. Richards, Prof. Hublin) pel suport logístic i econòmic en l'estudi d'isòtops i datació de les restes humanes (capítols 6 i 8).
- Cal agrair també la col·laboració de l'Ajuntament d'Alcalà de Xivert i especialment a Rafael Ronchera, responsable de la Col·lecció Museogràfica d'Alcalà de Xivert, per la seua ajuda i disponibilitat en relació als materials de la col·lecció i en diversos aspectes de l'estudi de la cova.





DIPUTACIÓ
D F
CASTELLÓ



Servei d'Investigacions
Arqueològiques i Prehistòriques



Ajuntament
Alcalà de Xivert