

ANUARIO
ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA
2005

Granada



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE CULTURA

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2005

Consejero de Cultura

Paulino Plata Cánovas

Viceconsejera de Cultura

Dolores Carmen Fernández Carmona

Secretario General de Políticas Culturales

Bartolomé Ruiz González

Directora General de Bienes Culturales

Margarita Sánchez Romero

Director Gerente del Instituto Andaluz de las Artes y las Letras

Luis Miguel Jiménez Gómez

**Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio
Histórico**

Sandra Rodríguez de Guzmán Sánchez

Jefa de Departamento de Investigación

Carmen Pizarro Moreno

Jefe de Departamento de Difusión

Bosco Gallardo Quirós

Jefa de Departamento de Autorización Actividades Arqueológicas

Raquel Crespo Maza

Coordinadores de la edición

Juan Cañavate Toribio

Manuel Casado Ariza

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

Impresión: Trama Gestión, S.L.

ISSN: 2171-2174

Depósito Legal: CO-80-2010

EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA SISTEMÁTICA EN EL YACIMIENTO DEL PLEISTOCENO INFERIOR DE FUENTE NUEVA-3 (ORCE, GRANADA). CAMPAÑA 2005

ISIDRO TORO MOYANO(1)

BIENVENIDO MARTÍNEZ-NAVARRO(2)

SERGIO ROS-MONTOYA(3)

MARÍA PATROCINIO ESPIGARES ORTIZ(3)

BEATRIZ FAJARDO FERNÁNDEZ-PALMA(3)

Resumen: En este artículo se presentan los resultados de la campaña de excavaciones sistemáticas en el yacimiento de Fuente Nueva 3 de Orce (Granada), de cronología 1.3-1.4 Ma, correspondientes al año 2005. Esta actividad se integra dentro del proyecto de investigación "Ocupaciones humanas durante el Pleistoceno inferior en la Cuenca de Guadix-Baza (Granada)" autorizado por la Dirección General de Bienes Culturales. Durante la presente campaña se ha recuperado un importante conjunto de restos faunísticos y líticos asociados que confirman la importancia de este yacimiento para el conocimiento del primer poblamiento humano del continente europeo.

Palabras clave

Fuente Nueva 3, Orce, Pleistoceno inferior, industrias líticas.

Abstract: The archaeological site of Fuente Nueva-3, 1.3-1.4 Ma, has a very good lithic and faunal assemblage. In this paper we show the results of the 2005 dig season, which is included in the research project "Ocupaciones humanas durante el Pleistoceno inferior en la Cuenca de Guadix-Baza (Granada)" ("Human occupation during the Early Pleistocene at the Guadix-Baza Basin"), authorised by the la Dirección General de Bienes Culturales of the Junta de Andalucía. This season has been successful in the finding of fossil and lithic remains that will contribute to the knowledge of the behaviour of the first humans recorded in the European continent.

Keywords Fuente Nueva 3, Orce, Early Pleistocene, lithic artefacts.

INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Fuente Nueva 3 se encuentra localizado a 7 km al este de Orce, en el sector nororiental de la provincia de Granada, en el anejo del mismo nombre, sobre una de las vertientes que dominan la cabecera del valle fluvial de la Cañada de Vélez (Figura nº 1). Dicha localidad arqueológica está situada en la hoja 23-28 del Mapa Topográfico de España, escala 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército, y sus coordenadas U.T.M. son: 522.490/4.174.885.

ESTRATIGRAFÍA

Según los trabajos de Anadón & Julià (2003), y de otros autores previos, de base a techo de la localidad arqueológica se han diferenciado los siguientes niveles:

En la parte basal se diferencia un nivel calcáreo blanco, (capa 15 de Türq *et al.*, 1996). Por encima yace un nivel de margocalizas nodulosas blancas y cretosas, que presentan granos dispersos de cuarzo, y es correlacionable con la capa 14 de Türq *et al.* (1996).

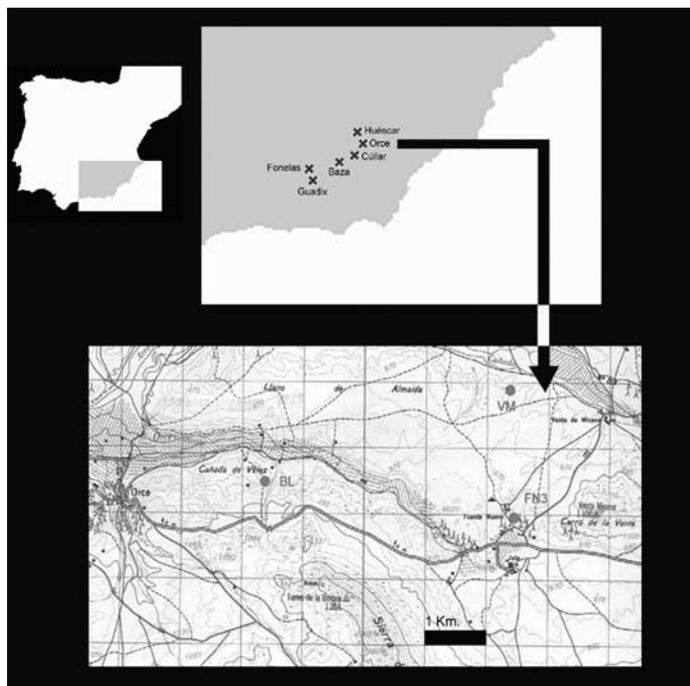


Figura 1. Localización del Yacimiento de Fuente Nueva 3

El contacto entre las calizas basales y los niveles superiores es de morfología irregular, con presencia de continuos huecos y grietas, rellenos por bolsadas de materiales procedentes de los niveles superiores, (Figura nº 2), compuestos por margas y arenas alteradas por procesos edáficos y parcialmente contaminadas por remociones ulteriores. Son abundantes las industrias líticas (se corresponde al nivel arqueológico inferior actual) asociadas a huesos de grandes mamíferos, especialmente de ungulados.

Sobre los materiales anteriores, existe un nivel con calizas muy karstificadas cuyos intersticios están llenos de arenas procedentes del nivel arenoso superior, que es muy rico en fauna de macrovertebrados y algunas industrias líticas. Éste es el nivel arqueológico superior, en el que es de destacar la presencia de un esqueleto bastante completo de proboscideo y abundantes restos craneales, fundamentalmente defensas, que corresponden al menos a 5 individuos, junto a otros restos de megaherbívoros, con algunas industrias líticas.

Los niveles suprayacentes, visibles en los cortes de excavación están constituidos por margocalizas, margas y lutitas estériles en fauna e industrias líticas, por encima de las cuales se disponen las calizas compactas superiores que constituyen el techo de la serie del corte de excavación.

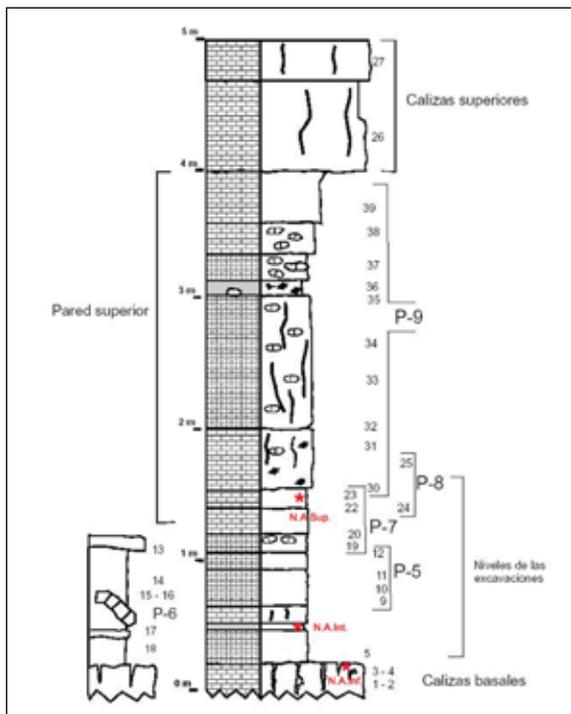


Figura 2. Perfil sintético del área de excavación del yacimiento de Fuente Nueva-3. N.A.Inf.= nivel arqueológico inferior, N.A.Int.= nivel arqueológico intermedio, N.A.Sup.= nivel arqueológico superior. (Tomada de Anadón y Juliá, 2003)

CRONOLOGÍA

Al igual que en Barranco León la edad de este yacimiento ha sido establecida en base a análisis paleomagnéticos y comparaciones bioestratigráficas.

Los niveles con industrias líticas del yacimiento de Fuente Nueva 3 de Orce posee una edad entre el subcrón Jaramillo (1.07 M.a) y el subcrón Olduvai (1,85 M.a) en torno a 1,3-1,4 M.a (Martínez-Navarro *et al.* 1997; Oms *et al.* 2000)

FAUNA

La fauna de este yacimiento está compuesta por *Mammuthus meridionalis*, *Hippopotamus antiquus*, *Praemegaceros aff. obscurus*, *Pseudodama sp.*, Bovini gen. et. sp. indet., *Ammotragus europaeus*, *Hemitragus cf. albus*, *Equus altidens*, *Stephanorhinus cf. hundsehmensis*, Machaidontinae indet., *Pachyrocota brevirostris*, *Ursus sp.*, *Canis mosbachensis*, *Vulpes cf. praeglacialis*, *Meles sp.*, *Allophaiomys aff. lavocati*, *Allophaiomys sp.*, *Mimomys savini*, *Castillomys rivas*, *Apodemus aff. mystacinus*, *Hystrix sp.*, *Oryctolagus cf. lacosti*, Eriaceinae indet., *Crocidura sp.*, *Sorex minutus*, *Sorex sp.*, *Asoriculus gibberodon*, *Galemys sp.*, *Testudo sp.*, *Discoglossus cf. galganoiljeaneae*, *Pelobates cultripes*, *Pelodytes punctatus*, *Bufo bufo*, *Bufo calamita*, *Rana cf. perezi*, *Chalcides cf. bedriagae*, *Lacerta lepida*, *Anguis fragilis*, *Natrix maura*, *Coluber hippocrepis*. (Turq *et al.*, 1996; Martínez-Navarro *et al.*, 1997; 2003; Agustí & Madurell, 2003; Furió, 2003; Blain, 2003, Moullé *et al.* 2004).

Esta asociación faunística, es muy parecida taxón a taxón a la de Barranco León-5 y aunque también es similar en bastantes aspectos a la de Venta Micena, de cronología próxima a 1.6 Ma, existen algunas diferencias significativas especialmente relacionadas con los ungulados registrados, básicamente por la ausencia en Fuente Nueva-3 de *Soergelia minor*, típica de los niveles basales del Pleistoceno inferior en Europa y por la presencia de un caprino de nueva llegada del género *Ammotragus* (Moullé *et al.*, 2004). En Barranco León-5 además ha sido registrado un caballo estenoniano de gran talla (*Equus sp.*). Estos datos conducen a pensar que tanto la asociación faunística de Fuente Nueva-3 como la de Barranco León-5 representan un clima más estepario y árido, que la de Venta Micena.

El mayor agente modificador del registro fósil del Pleistoceno inferior de Eurasia es el hiénido *Pachyrocota brevirostris*, que aparece bien registrado en este yacimiento y en Fuente Nueva-3 donde actúa en competencia directa con los homínidos, como así queda avalado por la presencia de abundantes coprolitos de esta especie en ambos yacimientos en los mismo niveles que las industrias líticas.

LA INDUSTRIA

La industria lítica del yacimiento es idéntica a la de Barranco León, realizada en sílex, chert y caliza, presenta toda la cadena operativa. Contiene una proporción dominante de lascas brutas de tallas, débris, núcleos y cantos tallados. La técnica de talla utilizada es la unifacial unipolar, multidireccional, bifacial multidireccional, y multipolar ortogonal. La morfología de los bloques y de las lascas es aprovechada sin preparación previa. La mayoría de las lascas producidas poseen largos bordes cortantes. La producción es diversa y también se observa la recuperación de lascas para la talla. El método de talla dominante es la percusión directa, con percutor duro a mano alzada. Los accidentes de talla son frecuentes.

LA CAMPAÑA DE 2005

Los objetivos fijados en la presente campaña, han sido la continuación de la excavación del sector superior y el establecimiento de la litoestratigrafía del yacimiento.

Desde el punto de vista paleoecológico, la definición de la lista faunística de los diferentes niveles del yacimiento y continuación de los estudios sistemáticos del material de macro y micromamíferos e invertebrados, así como estudios tafonómicos (estado de meteorización, estudio de marcas de superficie de los restos, etc.), cronológicos y arqueológicos (estudio técnico, tipológico, traceológico, análisis de la distribución espacial de restos y estudios del patrón de asentamiento, etc.).

METODOLOGÍA

Los trabajos de excavación se han desarrollado con la misma metodología expuesta en el artículo correspondiente a las actividades del año 2003 de esta serie de los anuarios (Toro *et al.*, 2006), (Ver Figura 3)

Se ha excavado en el Nivel Superior las cuadrículas P 90 y 92 y Q de la 86 a la 94, R de la 88 a la 92, S, de la 88 a la 94, T de la 92 a la 94, U 92 y 93, V de la 92 a la 94, X de la 92 a la 94.



Figura 3. Fuente Nueva 3 (Orce). Plano topográfico (Escala 1:400)

RESULTADOS

Desde el punto de vista paleontológico, se han coordinado 428 restos óseos, correspondientes a équido, cérvidos, bóvidos, proboscídeos, hippopotámidos, rinocerótidos, hiénidos, mustélidos y cánidos, y como hallazgos particulares, 9 coprolitos y 10 restos de carbón. Hay que destacar el hallazgo de una enorme defensa de *Mammuthus meridionalis*, de más de 30 centímetros de diámetro y una posible longitud de 4 metros (si se encuentra conservada íntegramente) perteneciente a un macho adulto de gran tamaño, que no ha podido ser extraída, debido a que continúa por debajo del perfil y será necesario realizar en campañas posteriores un desmantelamiento del material que se sitúa por encima, así como de otras 4 defensas, un cráneo de un individuo infantil y una pelvis de un individuo adulto correspondientes a la misma especie y que tampoco han podido ser extraídos en la presente campaña. (Figura 4, 5 y 6)

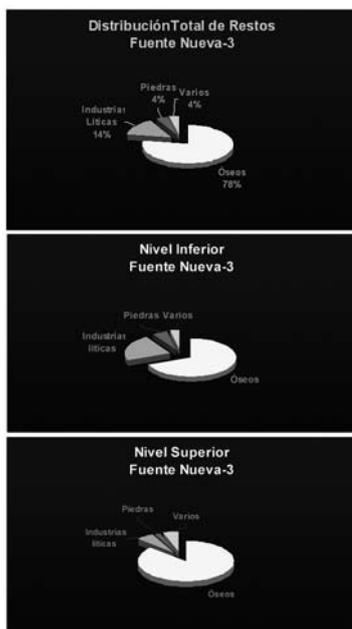


Figura 4. Gráficas de distribución de restos en el yacimiento de Fuente Nueva 3 en la campaña 2005

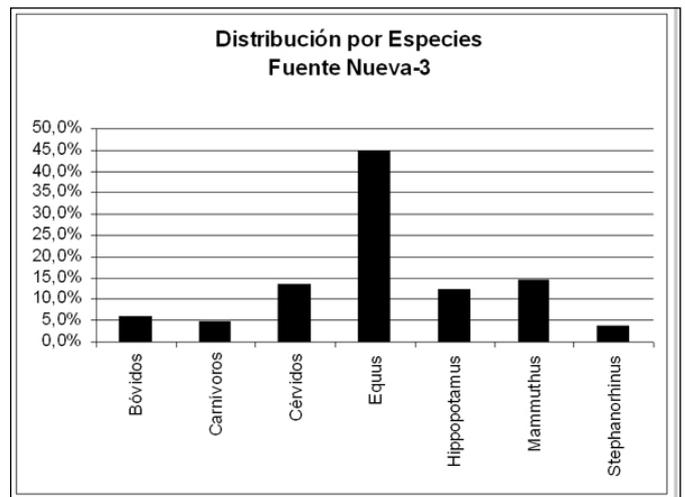
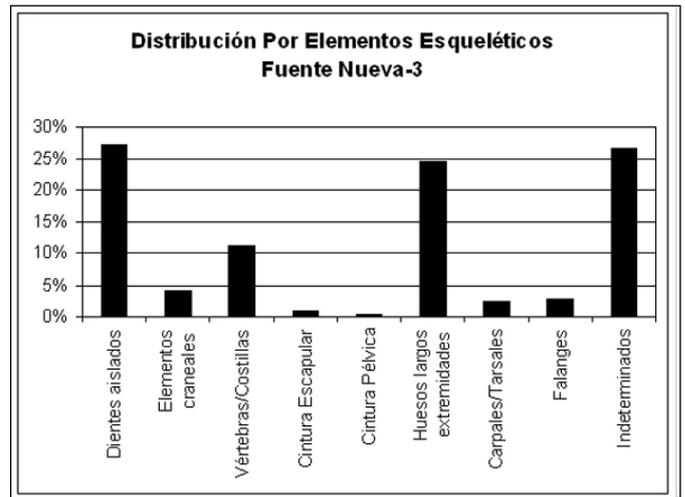


Figura 5. Gráficas de distribución por especies y por elementos esqueléticos de los restos óseos de Fuente Nueva 3. (Basadas en datos obtenidos durante la campaña de excavación 2005)

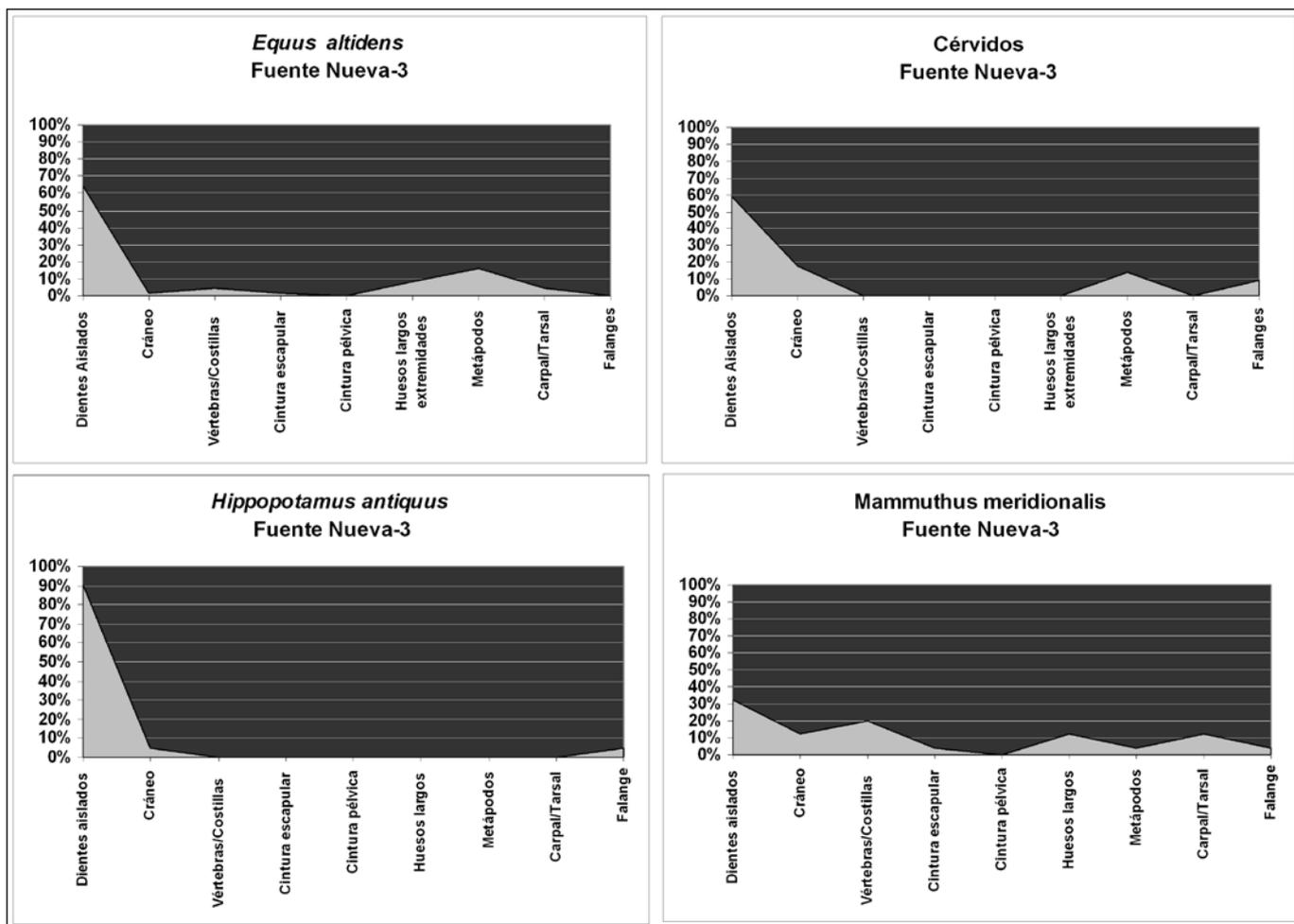


Figura 6. Gráficas de distribución por elementos esqueléticos de las especies más representativas del yacimiento de Fuente Nueva 3. (Basadas en datos obtenidos durante la campaña de excavación 2005)

Estos restos corresponden fundamentalmente a elementos mandibulares y craneales, y de extremidades, metápodos, falanges, etc., que en algunos casos se presentan en conexión anatómica, lo que desde el punto de vista tafonómico, nos podría indicar la existencia de una cierta selección de presas (Figura 7 y 8)



Figura 7. Fuente Nueva 3. 2005. Mandíbula de Meles sp.



Figura 8. Fuente Nueva 3. 2005. Cuadrícula T-95. Mandíbula de Mammuthus meridionalis infantil

Arqueológicamente, se han registrado 80 piezas líticas talladas y 20 elementos pétreos.

En detalle, en el Nivel Inferior han aparecido 7 núcleos, 33 lascas y 19 débris, 4 percutores y un posible chopper. Y el Nivel Superior se han registrado 13 lascas y 1 débris y 2 núcleos (Figura 9 y 10)



Figura 9. Fuente nueva 3. 2005. Lasca de sílex *in situ*



Figura 10. Fuente nueva 3. 2005. Lasca de sílex *in situ*

CONCLUSIONES

Esta nueva campaña nos permite avanzar en el conocimiento de la tafocenosis del yacimiento.

El sorprendente hallazgo de una defensa de *Mammuthus meridionalis*, con un diámetro de 30 centímetros, que puede extenderse en longitud hasta 4 metros, acompañado de abundantes restos de la misma especie, pertenecientes hasta al menos siete individuos (en ambos niveles), evidencian la riqueza faunística del Nivel Superior de Fuente Nueva-3, y un estudio detallado de estos restos nos permitirán obtener importantes datos sobre la paleobiología, y paleoecología de este gran megaherbívoro.

La riqueza, calidad y estado de conservación de los restos líticos y óseos del nivel inferior, afianzan la importancia de este para el conocimiento de los comportamientos técnicos de los primeros habitantes de Europa. En este nivel se hace también necesario avanzar en el estudio de la distribución espacial de restos de cara a la definición tafonómica del mismo. En dicha línea, es de destacar el descubrimiento durante la presente campaña, por las implicaciones antes citadas, es la aparición en la cuadrícula P-90, Nivel Inferior, de un canto de caliza del cual se habían extraído siete lascas que permiten realizar un remontaje. Este es el primer remontaje que se localiza "*in situ*" y en excavación en este yacimiento.

En definitiva, esta nueva campaña de excavación, confirman la importancia de este yacimiento, para el conocimiento de las condiciones ecológicas, paleoambientales y culturales en las que se desarrolla el primer poblamiento humano de Europa Occidental.



Figura 11. Fuente Nueva-3, 2005. Vista general del yacimiento



Figura 12. Fuente Nueva-3, 2005. Detalles del proceso de excavación

NOTAS

1. Delegación Provincial de la Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Paseo de la Bomba 11, 18008 – Granada.
2. ICREA, Grup d'Autoecologia Humana, Un. Ass. CSIC, Universitat Rovira i Virgili, Plaza Imperial Tarraco, 43005 – Tarragona.
3. Museo de Prehistoria y Paleontología Municipal de Orce, Palacio de los Segura, 18858 – Orce (Granada).

BIBLIOGRAFÍA

- AGUSTÍ, J. & MADURELL, J. “Los arvicólidos (Muroidea, Rodentia, Mammalia) del Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva-3 (Orce, Granada)”. Datos preliminares. En Toro, I., Agustí, J., Martínez Navarro, B. (Eds): *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce, Granada. Memoria científica campañas 1999-2002*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Arqueología Monografías. Nº 17 (2003), pp. 137-146.
- ALFARO, P., MORETTI, M., SORIA, J.M. “Soft-sediment deformation structures induced by earthquakes (seismites) in pliocene lacustrine deposits (Guadix-Baza Basin, Central Betic Cordillera)”. *Eclogae Geol. Helv.* 90 (1997), pp. 531-540.
- ANADON, P. & JULIA, R. “Estratigrafía y estudio sedimentológico preliminar de diversos afloramientos en el Barranco León y Fuente Nueva (Orce, Granada)” En Toro, I., Agustí, J., Martínez-Navarro, B. (Eds): *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce, Granada. Memoria científica campañas 1999-2002*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Arqueología Monografías. Nº 17 (2003), pp. 47-72.
- BIDDITTU, I. “Le piú antiche industrie del Paleolitico inferiore del Lazio”. VIII Reunione Scientifica dell Istituto Italiano di Preistoria e Protoistoria. Roma 1982. (1984), pp. 31-38.
- BLAIN, H. “Los anfibios y reptiles de los yacimientos del Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva-3 (Orce, Granada, España)”. En Toro, I., Agustí, J., Martínez Navarro, B. (Eds): *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce, Granada. Memoria científica campañas 1999-2002*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Arqueología Monografías. Nº 17 (2003), pp. 159-172.
- CARBONELL, E., RODRÍGEZ, X.P. “Early middle Pleistocene artefacts in the Gran Dolina site (TD 4) of the Sierra de Atapuerca (Burgos, Spain)”. *Journal of Human Evolution* 26 (1994), pp. 291-311.
- CARBONELL, E., GARCÍA-ANTÓN, M.D., MALLOL, C., MOSQUERA, M., OLLÉ, A., RODRÍGUEZ, X.P., SAHNOUNI, M., SALA, R., VERGÉS, J.M. “The TD6 level lithic industry from Gran Dolina, Atapuerca (Burgos, Spain) : Production and use”. *Journal of Human Evolution* 37 (1999), pp. 653-693.
- CAUCHE, D., CELIBERTI, V., BARSKY, D., NOTTER, O., BIDDITTU, I., LUMLEY, H. « Les plus anciennes industries lithiques du Latium, Italie ». Résumés des « communications. XIV Congrès de l'U.I.S.P.P., Liège. (2001).
- FURIO-BRUNO, M. “Los insectívoros (Mammalia) del Pleistoceno inferior de Fuente Nueva 3 y Barranco León (Orce, Granada)”. En Toro, I., Agustí, J., Martínez Navarro, B. (Eds): *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce, Granada. Memoria científica campañas 1999-2002*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Arqueología Monografías. Nº 17 (2003), pp. 147-158.
- ISAAC, G.L. « Plio-Pleistocene Artefact Assemblages from East Rudolf, Kenya. En *Earliest Man and Environments in the Lake Rudolf Basin*. Y. Coppens, F.C. Howell, G. Isaac & Leakey Eds, University of Chicago Press. (1976), pp. 552-564.
- LUMLEY, H. DE., BAYENA, Y., BARSKY, D., BEYENE, L., CAMARA, A., CAUCHE, D., CELIBERTI, V., FOURNIER, A., PLEURDEAU, D. “L'industrie lithique préoldowayenne du site de Fejej FJ-1, Éthiopie”. *L'Anthropologie*. (En prensa)
- MARTÍNEZ-NAVARRO, B., ESPIGARES, M.P., ROS, S. “Estudio de macromamíferos en los yacimientos de Fuente Nueva-3 y Barranco León durante las campañas de 1999-2002”. En Toro, I., Agustí, J., Martínez Navarro, B. (Eds): *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce, Granada. Memoria científica campañas 1999-2002*. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. Arqueología Monografías. Nº 17 (2003), pp. 115-136.
- MARTÍNEZ-NAVARRO, B., TURQ, A., AGUSTÍ, J. & OMS, O., “Fuente Nueva 3 (Orce, Granada, Spain) and the first occupation of Europe”. *Journal of Human Evolution*, 33 (1997), pp. 611-620.
- MOULLE, P.E., ECHASSOUX, A. & MARTÍNEZ-NAVARRO, B. « *Ammotragus europaeus* : une nouvelle espèce de Caprini (Bovidae, Mammalia) du Pléistocène inférieur à la grotte de Vallonnet (France) ». *C.R. Palevol* 3 (2004), pp. 663-673.
- NIORADZE, M., LUMLEY, H., BARSKY, D., CAUCHE, D., CELIBERTI, V., NOTTER, O., BIDDITTU, I., KILADZE, G., ZVANIA, D. « Les industries lithiques archaïques du site de Dmanisi, Georgie. Comparaisons avec les industries archaïques de l'Afrique de l'Est et de l'Europe méridionale ». Résumés des communications, Colloque International sur *les Premiers Habitants de l'Europe*, Avril 2000. Tautavel.
- OMS O., PARES J.M., MARTÍNEZ-NAVARRO B., AGUSTÍ J., TORO I., MARTÍNEZ FERNANDEZ G., TURQ A. « Early Human Occupation of Western Europe: Paleomagnetic Dates for two Paleolithic Sites in Spain ». *PNAS*, vol. 97, nº 19 (2000), pp. 10666- 10670.
- PERETTO, C. ED. *La industria litiche del giacimento paleolitico de Isernia la Pineta*. Isernia Cosmo Iannone ed. Istituto Regionale per gli studi storici del Molise « V. Couco », (1994), 433 pp.

- PERETTO, C., AMORE, F.O., ANTONISZZSI, A., BAHAIN, J.J., CATTANI, L., ESPOSITO, P., FALGUERES, C., GAGNEPAIN, J., HEDLEY, I., LAURENT, M., LEBRETON, V., LONGO, L., MILLIKEN, S., VANICCI, S., VERGÉS, J.M., WAGNER, J.J., YOKOYAMA, Y. "L'industrie lithique de Ca' Belvedere de Monte Poggiolo. Stratigraphie, métier première, typologie, remontages et traces d'utilisation". *L'Anthropologie*, T. 102, 4 (1999), pp.1-120.
- TIXIER J., ROE D., TURQ A., GIBERT A., MARTÍNEZ NAVARRO B., ARRIBAS A., GIBERT L., GAETE R., MAILLO A., IGLESIAS A. « Présence d'industries lithiques dans le Pléistocène inférieur de la région d'Orce (Grenade, Espagne). Etat de la question ». *C.R. Académie des Sciences de Paris*, 321, série IIa (1995), pp. 71-78.
- TORO, I., TURQ, A., AGUSTÍ, J., MARTÍNEZ-NAVARRO, B., OMS, O. "Los yacimientos de Barranco León y Fuente Nueva 3 de Orce (Granada). Contribución al conocimiento del primer poblamiento humano de Europa". *SPAL 9 (2000)*, (2002) pp.179-188.
- TORO, I., AGUSTÍ, J., MARTÍNEZ-NAVARRO, B. (Eds.) *El Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce (Granada). Memoria científica campañas 1999-2002*. Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Arqueología Monografías 17 (2003), 206p.
- TORO, I., VOISIN, J.L., MARTÍNEZ-NAVARRO, B., ESPIGARES, M.P., ROS-MONTOYA, S., FAJARDO, B. "Excavación arqueológica sistemática en el yacimiento del Pleistoceno inferior de Fuente Nueva-3 (Orce, Granada). Campaña 2003", *Anuario arqueológico de Andalucía/2003*. Dirección General de Bienes Culturales. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Sevilla. (2006) pp. 39-45.
- TURQ A., MARTÍNEZ NAVARRO B., PALMQVIST P., ARRIBAS A., AGUSTI., RODRÍGUEZ VIDAL J. "Le Plio-Pléistocène de la région d'Orce, Province de Grenade, Espagne: bilan et perspectives de recherche". *Paléo*, nº 8 (1996), pp.161-204.