

ANUARIO  
ARQUEOLÓGICO DE  
ANDALUCÍA

**Granada**  
**2006**



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE CULTURA

## ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2006

### **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 Autorización de Actividades Arqueológicas**

Raquel Crespo Maza

### **Jefe de Departamento de Difusión**

Bosco Gallardo Quirós

### **Jefa de Departamento de Investigación**

Carmen Pizarro Moreno

### **Coordinador del Anuario Arqueológico de Andalucía**

Manuel Casado Ariza

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

© de los textos y fotos: sus autores

Impresión: Albantacreativos S.L.

ISSN: 2171-2174

Depósito Legal: SE-8483-2010

# ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PUNTUAL CON MOTIVO DE LAS OBRAS DE VALLADO, CERRAMIENTO Y CUBRICIÓN EN EL YACIMIENTO DEL PLEISTOCENO INFERIOR DE FUENTE NUEVA 3 (ORCE).

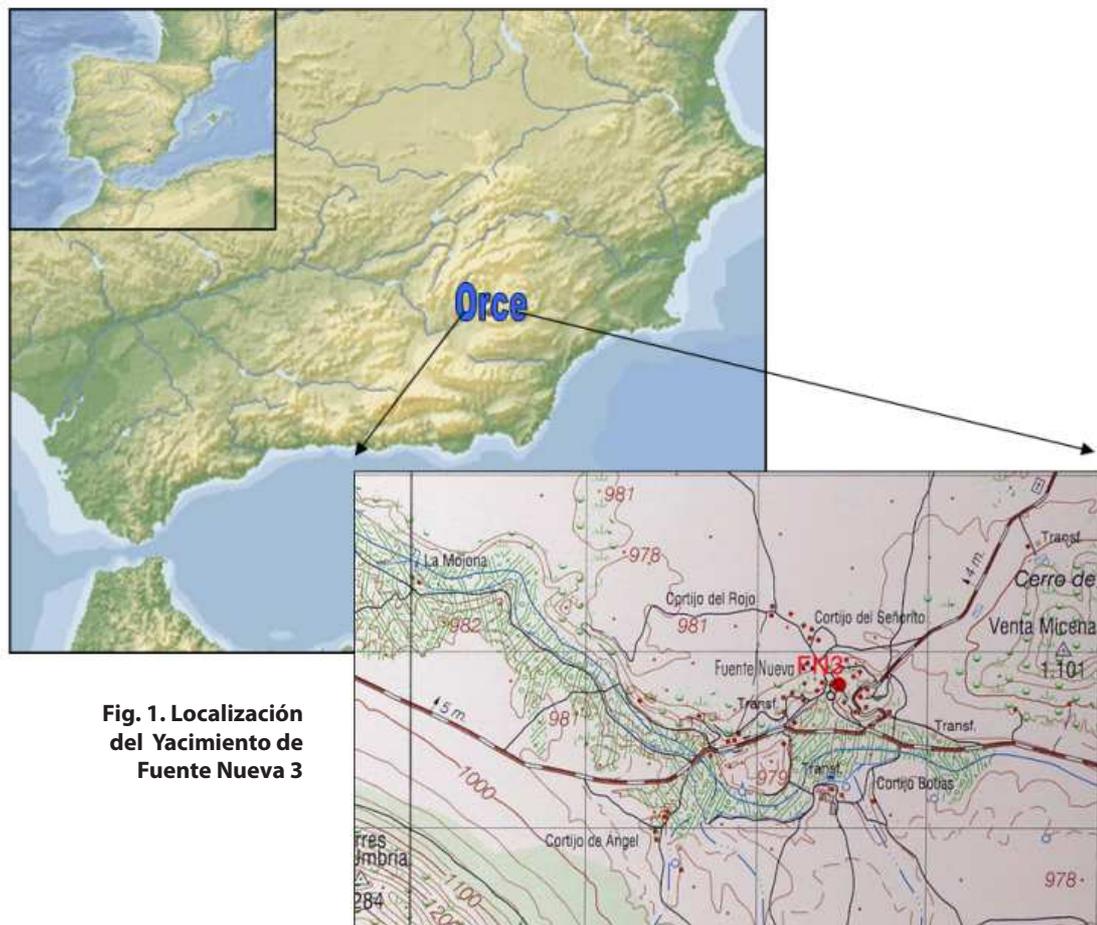
BEATRIZ FAJARDO FERNÁNDEZ-PALMA

**Resumen:** En este artículo se resume los resultados preliminares de la intervención arqueológica puntual con motivo de las obras de vallado, cerramiento y cubrición en el yacimiento del Pleistoceno inferior de Fuente Nueva 3 de Orce en el año 2006.

**Abstract:** In this article we summarized the preliminary results of the archaeological works carried out at Fuente Nueva 3 archaeological site of Orce in 2006.

## INTRODUCCIÓN

El yacimiento de Fuente Nueva 3 se encuentra localizado a unos cinco kilómetros de Orce, en dirección María, en el anejo de Fuente Nueva, cerca de las ruinas de la iglesia y de las antiguas fuentes que le dan el nombre al lugar, sobre una de las vertientes que dominan la cabecera del valle fluvial de la Cañada de Vélez (Fig. nº1). Se accede a él tomando la carretera comarcal de Orce a María y pasando el anejo de Fuente Nueva, al llegar al cruce con el desvío al anejo de Venta Micena se debe tomar el carril situado a la izquierda en dirección Norte, estando el yacimiento localizado a unos doscientos metros de dicho cruce. Las coordenadas U.T.M. del yacimiento son: 522.490/4.174.885, estando incluido en la hoja 23-28 del Mapa Topográfico de España, escala 1:50.000 del Servicio Geográfico del Ejército.



**Fig. 1. Localización del Yacimiento de Fuente Nueva 3**

## ESTRATIGRAFÍA

De base a techo se han diferenciado los siguientes niveles (Anadón y Juliá, 2003):

Los niveles más bajos, de calizas basales, o inferiores (Fig. nº 3), corresponden a un nivel calcáreo blanco, (capa 15 de Turq *et al.*, 1996, nivel arqueológico inferior actual), de estratificación difusa, con abundantes grietas y cavidades tapizadas de calcita fibroso-radiada, de aspecto exterior botrioide-estalagmítico. En algún caso, las antiguas cavidades están completamente obturadas por este tipo de calcita. El material calcáreo que constituye este tramo basal, en realidad se trata de 1) calizas noduloso-brechoides, de textura grumoso peloidal, con abundantes trazas de pedogénesis y microkarst (incluyendo cavidades con relleno geopetal de limo calcáreo probablemente vadoso), y 2) calizas conglomeráticas a brechoides, formadas por cantos heterométricos, de subredondeados a angulosos, poligénicos, predominantemente calcáreos, aunque de diversas litofacies, y en menor proporción silíceos (cuarcita, chert, etc) de tamaño gránulo.

Las calizas conglomeráticas también presentan zonas con modificaciones palustres, pseudo-microkarst y rellenos geopetales de cavidades, de limos calcáreos, con relleno final de esparita.

Por encima yace un tramo de margocalizas nodulosas blancas, de aspecto cretoso, con algún grano de cuarzo disperso equiparable a la capa 14 de Turq *et al.* (1996).

Los niveles observables en los frentes de avance y rellanos de las excavaciones, en conjunto abarcan 1.5 m observables en diversos cortes y trincheras.

El contacto entre las calizas basales y los niveles suprayacentes es irregular, con huecos y bolsas de materiales en el seno de las calizas basales, como puede observarse en el corte P-1 (Fig. nº 2) y en el rellano exhumado de la zona S de las excavaciones.

Los niveles de los perfiles **P-1 a P-3** (Fig. nº 4) constan de margas y arenas más o menos alteradas por edafizaciones y al parecer afectados por contaminaciones y remociones posteriores. Poseen frecuentes huesos de vertebrados e industria lítica (nivel arqueológico inferior actual), cantos angulosos y redondeados de calizas, aunque es de destacar la práctica ausencia de restos fósiles de invertebrados. Los escasos fragmentos de conchas de moluscos parecen corresponder a contaminaciones. De hecho el contenido en carbonatos de las arenas es muy bajo. El origen de los niveles de este perfil por el momento permanece incierto.

Los niveles suprayacentes a las calizas basales, en la zona entre los cortes P-1 y P-6, se observaron en planta en los trabajos de 2002. Los trabajos de nivelación mostraron la sección horizontal de unas estructuras concéntricas (secciones de domos, que recuerdan el corte horizontal de cebollas). Estos niveles deformados corresponden a los observados en el perfil P-6. Los niveles con estructura en domo parecen corresponder a deformaciones o estructuras de carga, producidas por liquefacción o fluidificación, inducidas por terremotos (sismitas), y muy similares a algunas estructuras descritas por Alfaro *et al.* (1997) en niveles lacustres marginales de la cuenca de Baza, en las cercanías de Cúllar Baza.

**Perfil P-6.** Este perfil muestra un conjunto de materiales fundamentalmente calcáreos con escaso contenido en siliciclásticos y arcillas que muestran deformaciones y fracturas (Fig. nº 5). Se trata de calizas y margocalizas que localmente incluyen cantos angulosos de calizas mesozoicas. Las características de este nivel permiten correlacionarlos con los materiales que presentan deformaciones en domo y localizados en las cuadrículas de la zona occidental de la excavación.

Los **perfiles P-4 y P-5** y el **perfil P-7** en conjunto representan los niveles suprayacentes a las calizas y margocalizas con deformaciones y en domo. Los materiales expuestos en estos perfiles son fundamentalmente margocalizas y margas más o menos lutíticas. El contenido fosilífero de estos materiales es muy abundante, desde huesos y esqueletos de vertebrados e industria lítica (nivel arqueológico superior actual) a abundantes restos de molusco y ostrácodos. En este nivel ha sido localizado un esqueleto casi completo de proboscideo.

Los niveles más altos, observables en las paredes superiores de la excavación están constituidos fundamentalmente por margocalizas y margas más o menos lutíticas que en ocasiones presentan trazas abundantes de bioturbación y pedogénesis (modificaciones palustres).

Estos niveles, visibles en la parte inferior de la pared del **perfil P-8**, se correlacionan por una parte con el perfil P-7, y por otra parte con la base del perfil P-9. En el **perfil P-9** se observa una sucesión de tramos fundamentalmente margo-calcáreos, con una potencia de unos 2.5 m, que además constituyen el yacente de las calizas superiores.

El techo de la sucesión de la zona de las excavaciones está formado por unas calizas compactas, de casi un metro de potencia (calizas superiores), que se pueden observar por encima de la pared superior (perfil P-9; Fig. nº 5).

Las calizas superiores están constituidas por dos bancos de caliza compacta, de aspecto masivo, con trazas de bioturbación. En lámina delgada se trata de calizas nodulosas, con texturas grumoso-pisoidales, ligeramente oquerosas y con rellenos geopetales de limo "vadoso" en algunas antiguas cavidades. Todo ello indica su origen como litofacies palustres.

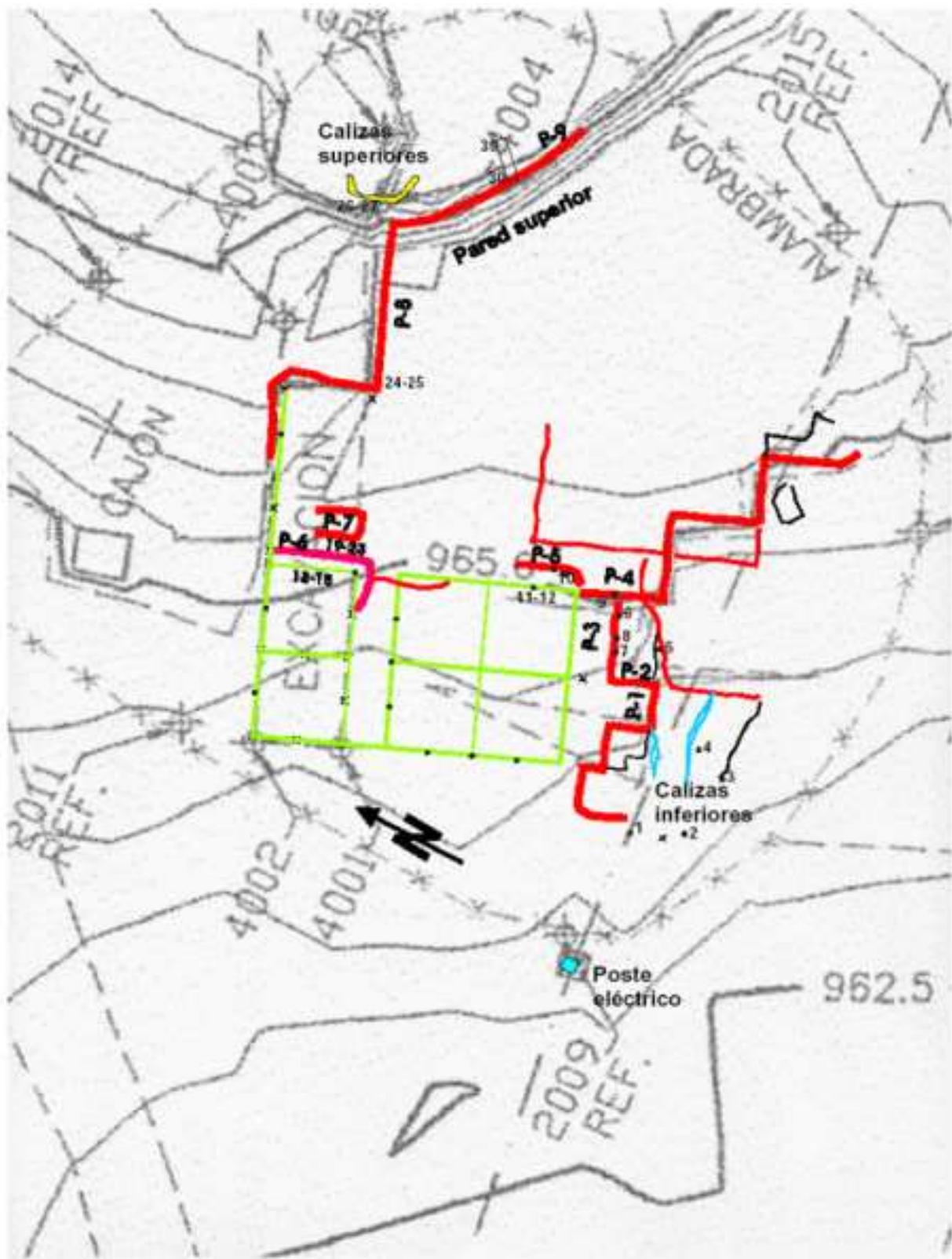


Fig. 2. Posición de las trincheras y cortes estudiados en la zona del yacimiento de Fuente Nueva 3.

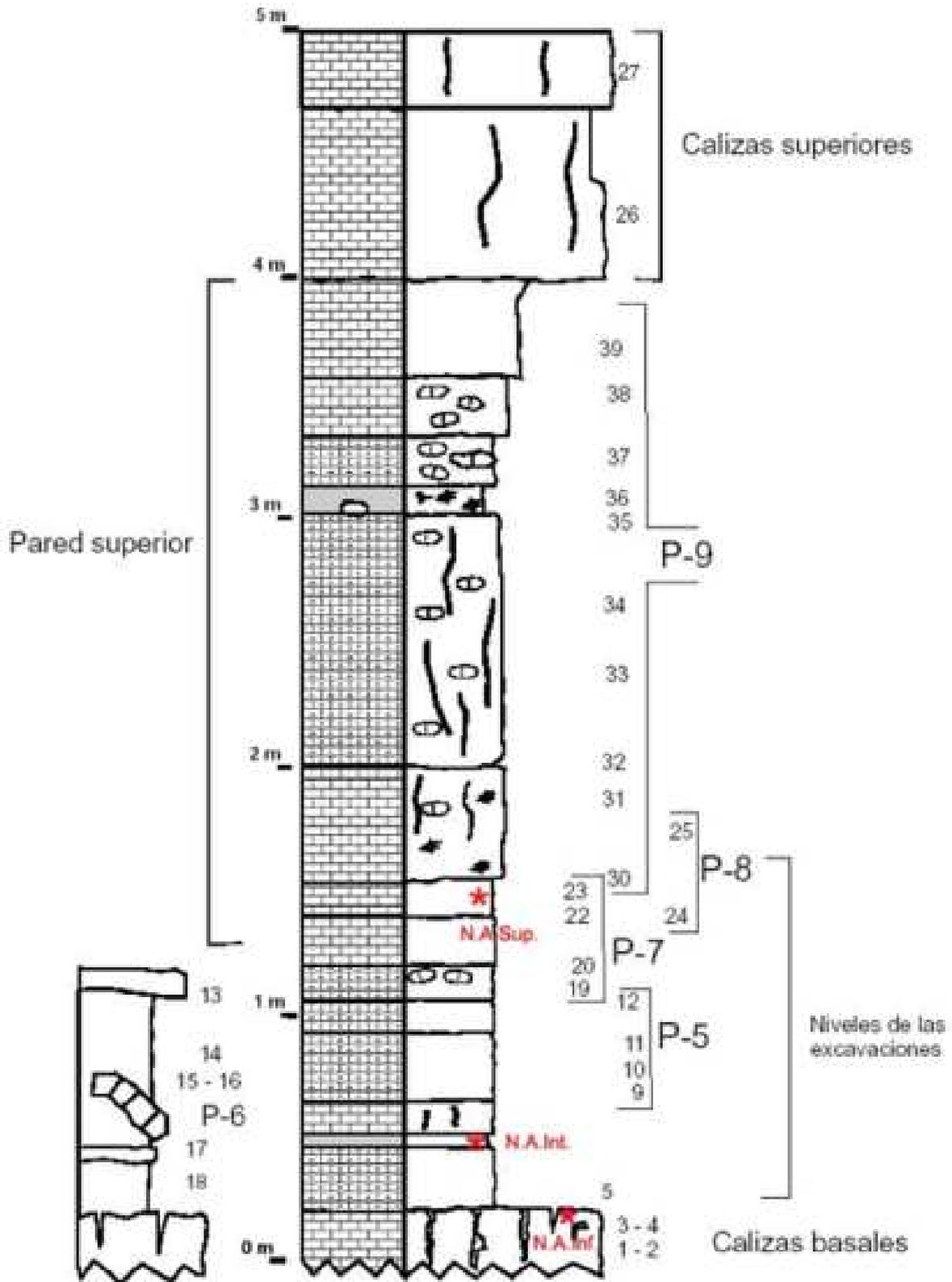


Fig. 3. Perfil sintético del área de excavación del yacimiento de Fuente Nueva-3. N.A.Inf.= nivel arqueológico inferior, N.A.Sup.= nivel arqueológico superior.

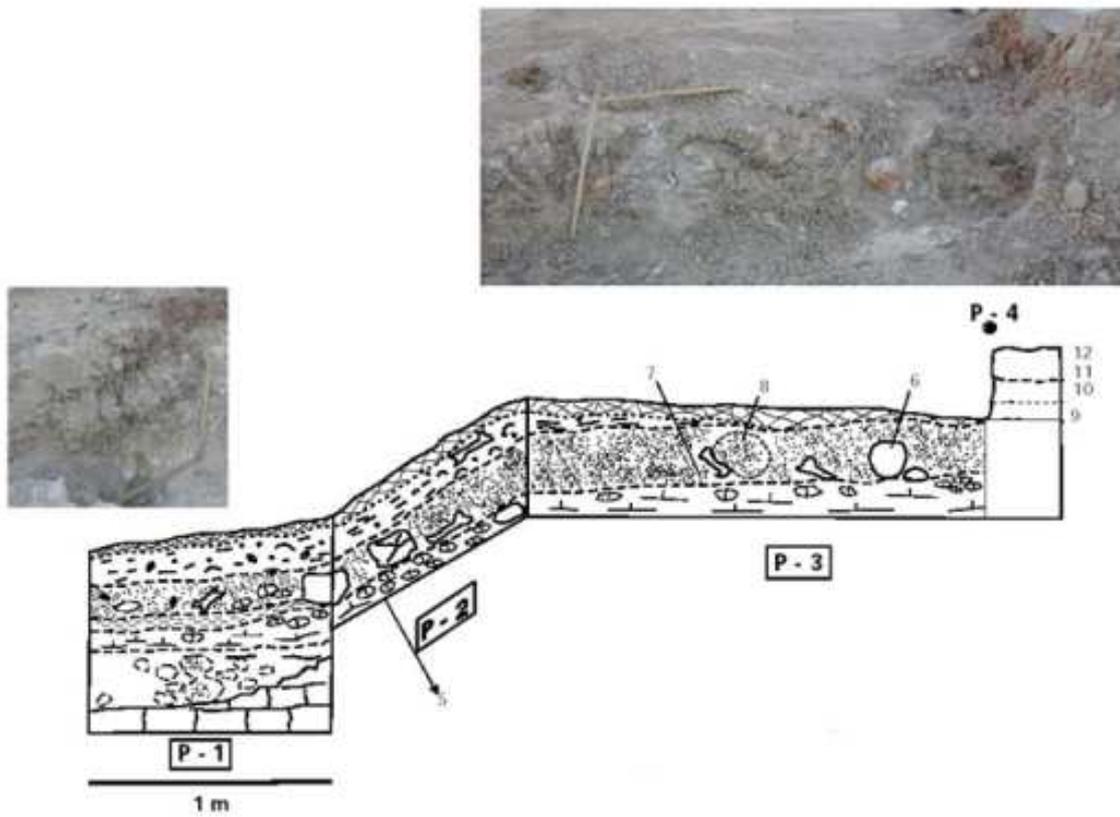


Fig. 4. Cortes de las excavaciones en el Yacimiento de Fuente Nueva-3 (P-1 a P-3). Julio de 2000. (Tomado de Anadón y Juliá 2003).

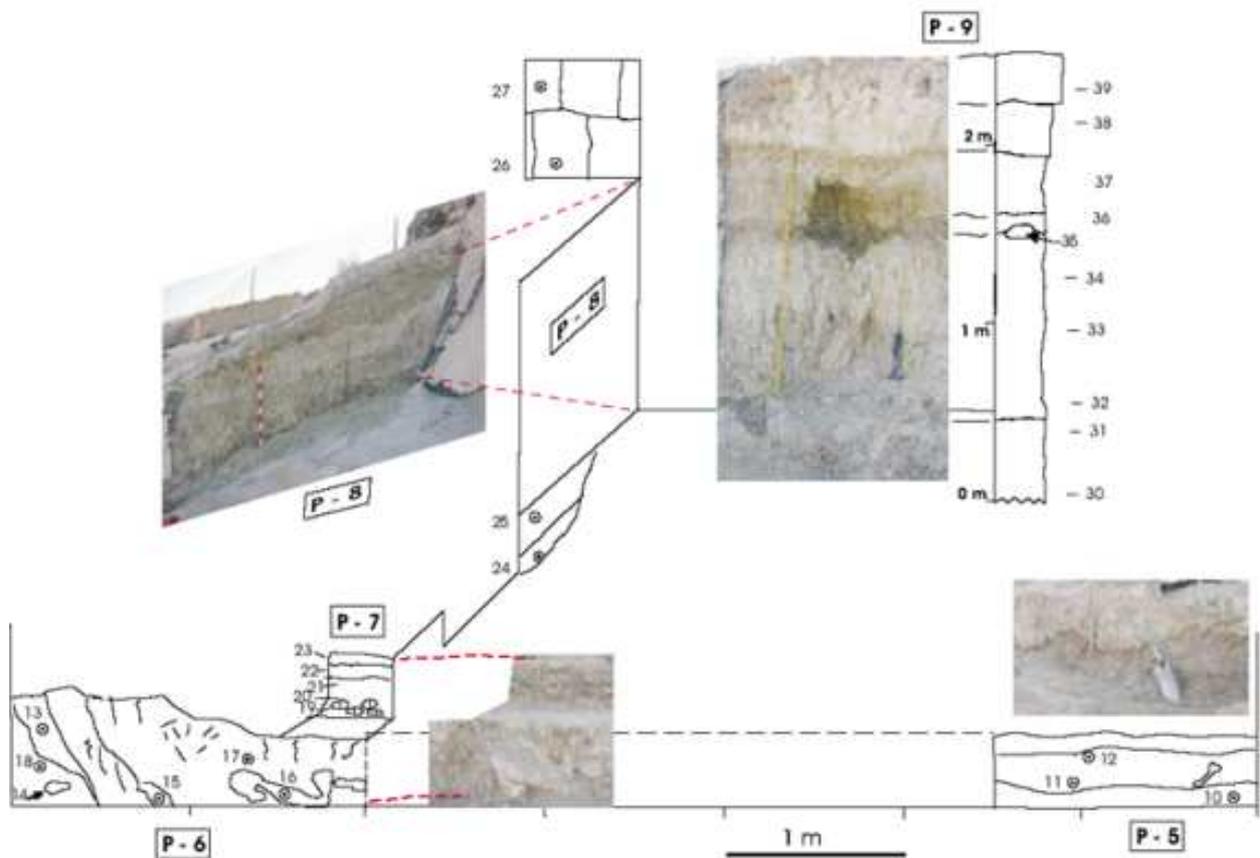


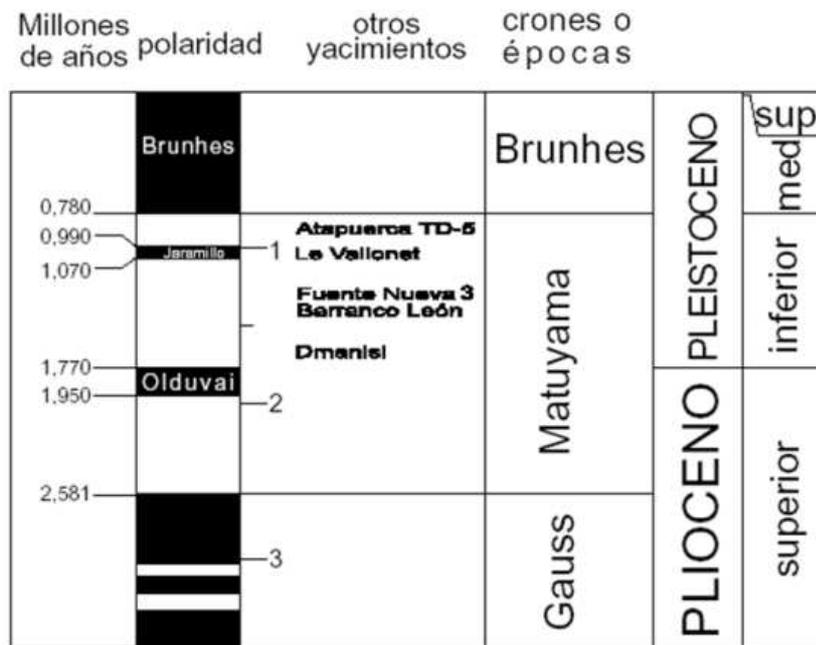
Fig. 5. Cortes de las excavaciones en el yacimiento de Fuente Nueva -3 (P-6 a P-9). Julio de 2000. (Tomado de Anadón y Juliá 2003).

## CRONOLOGÍA

La edad de este yacimiento ha sido establecida en base a análisis paleomagnéticos y comparaciones bioestratigráficas.

El conjunto de micromamíferos (Agustí *et al.* 1997, 1999, 2001 y 2003) indica una edad Pleistoceno inferior (Bihariense) anterior a las faunas con *Arvicola* de comienzos del Pleistoceno medio. La presencia de *Allophaiomys cf. lavocati* indica una edad anterior a los yacimientos de Le Vallonet (Francia) y Untermassfeld (Alemania), ambos asociados al subcron geomagnético normal de Jaramillo (1 M.a). Una edad más reciente que el subcrón también normal de Olduvai puede deducirse por el elevado grado evolutivo que muestra este *Allophaiomys cf. lavocati* con respecto a *A. cf. deucalion* de Kryzhanovka, que se encuentra asociado a dicho subcrón.

En base a lo anterior podemos concluir que los niveles con industrias líticas del yacimiento de Fuente Nueva 3 de Orce poseen una edad entre el subcrón Jaramillo (1 M.a) y el subcrón Olduvai (1,85 M.a) y que por las características evolutivas del *Allophaiomys cf. lavocati* presente en este yacimiento, esta edad se puede precisar aún más en torno a 1,3-1,2 M.a. (Fig. 6)



**Fig. 6:** Localización de Fuente Nueva 3 con la escala temporal de polaridad geomagnética (o ETPG) de Cande y Kent, 1995 y correlación con otros yacimientos importantes.

## FAUNA

La fauna de este yacimiento (Martínez-Navarro, *et al.* 2003, 2004) está compuesta por *Mammuthus meridionalis*, *Hippopotamus antiquus*, *Praemegaceros cf. obscurus*, *Pseudodama sp.*, Bovini gen. et. sp. indeterminado., Caprini indeterminado (n.sp.), *Hemitragus cf. albus*, *Equus altidens*, *Stephanorhinus cf. hundsehimensis*, *Megantereon cf. whitei*, *Pachycrocuta brevirostris*, *Ursus sp.*, *Canis mosbachensis*, *Vulpes sp. (cf. V. praeglacialis)*, *Meles sp.*, *Allophaiomys aff. lavocati*, *Allophaiomys sp.*, *Mimomys savini*, *Castillomys crusafonti rivas*, *Apodemus aff. mystacinus*, *Hystrix sp.*, *Oryctolagus cf. lacosti*, Erinaceinae indeterminado., *Crocidura sp.*, *Sorex minutus*, *Sorex sp.*, *Asoriculus gibberodon*, *Galemys sp.*, *Discoglossus cf. galganoi/jeanneae*, *Pelobates cultripes*, *Pelodytes punctatus*, *Bufo bufo*, *Bufo calamita*, *Rana cf. perezi*, *Chalcides cf. bedriagae*, *Lacerta lepida*, *Anguis fragmentoilis*, *Natrix maura*, *Coluber hippocrepis*.

## LA INDUSTRIA

La industria lítica encontrada en el yacimiento, de gran riqueza y calidad, realizada en sílex, caliza y cuarcita, presentan un estado de conservación extraordinario, se encuentran representados todos los elementos que participan en los procesos de producción de herramientas líticas o cadenas operativas: núcleos, lascas, restos de talla y percutores (Toro *et al.* 2001, 2003).

El estudio de las cadenas operativas permite establecer diferentes estrategias de comportamiento técnico y cultural, y la posibilidad de comparación con las cadenas operativas presentes en yacimientos de cronologías similares (Fajardo, 2004).

Las piezas de ambos niveles arqueológicos, estudiadas en esta memoria, se integran dentro del estudio tecnológico de la totalidad de los materiales, este tipo de estudios permite relacionar los gestos técnicos observados, y ponerlos en relación con los productos conservados. Los resultados confirman que una de las actividades principales de los homínidos en los yacimientos era la producción de bordes cortantes (lascas), con percutor duro, usando dos técnicas de talla principales: la talla directa, y la talla bipolar (axial o no axial), aplicadas en función de la forma y de la calidad de la materia prima, podemos los homínidos usar la caliza como elementos de percusión y el sílex para producir bordes cortantes.

## DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

La realización de la Actividad Arqueológica Puntual tuvo lugar entre los días 12 de Julio y 25 de Agosto. Los objetivos de la actuación puntual responden fundamentalmente a labores de apoyo al vallado, cerramiento y cubrición del yacimiento de Fuente Nueva 3. Se han consolidado perfiles que presentaban riesgos de derrumbe, y se ha trabajado en las zonas cercanas a los pilares que soportan la estructura de cubrimiento así como en cuadrículas del nivel superior, próximas a las defensas de *Mammuthus meridionalis* documentadas durante la campaña de excavación sistemática de 2005, encaminadas a proteger de forma eficaz los mencionados restos ya que presentaban un alto riesgo de destrucción dado su gran tamaño, la porción de material que estaba descubierta así como la cercanía a superficie de las porciones que aún no han sido exhumados.

Para ello se ha concentrado el trabajo fundamentalmente en las cuadrículas X e Y 92-96, el trabajo realizado en las cuadrículas Q y R 87 y 88 ha venido determinado por el alto riesgo de derrumbe que presentaba el perfil en el que se sitúan.

## METODOLOGÍA

Los trabajos de excavación se han desarrollado de acuerdo con la metodología cartesiana propuesta por Laplace y Meroc en 1956, revisada posteriormente por los trabajos de Leroi-Gourham y de Lumley.

La superficie de excavación se encuentra dividida en cuadrículas de un metro de lado, orientadas en sentido Norte-Sur, nominado con números (del 81 al 96), y en sentido Este-Oeste con letras (de la L a la V), conservándose un testigo que corresponde a la línea 91 de las cuadrículas L a V. (Fig. 7)

Se han utilizado capas artificiales (Unidades de Muestreo Estratigráfico, U.M.E) dentro de cada una de las capas litológicamente identificadas en la estratigrafía.

Los trabajos realizados han afectado a las siguientes cuadrículas: P 87, Q 87, 95 Y 96, R de la 86 a la 89 y de la 92 a la 95, S de la 86 a la 88 y de la 95 a la 96, T 95, V 96, X de la 92 a la 96 e Y de la 92 a la 96

## RESULTADOS

Desde el punto de vista paleontológico, se han coordinado 699 restos óseos, correspondientes a *Equus*, *Cérvidos*, *Bóvidos*, *Mammuthus*, *Hippopotamus*, *Stephanorhinus*, *Hemitragus*, *Pachyrocota*, *Meles*, y *Canis*, y como hallazgos particulares, 71 coprolitos y 23 restos de carbón. (Fig 8 y Tablas 1, 2 y 3).

Estos restos corresponden fundamentalmente a elementos mandibulares y craneales, y de extremidades, metápodos, falanges, etc.

Arqueológicamente, se han registrado 178 piezas líticas talladas y 32 elementos pétreos.

En detalle, en el Nivel Inferior han aparecido 1 Núcleos, 10 lascas y 32 debris, 2 percutores. Y el Nivel Superior, se han registrado 54 lascas y 59 debris y 2 núcleos 3 percutores, y un canto tallado. (Fig 8, Tablas 1,2 y 3).

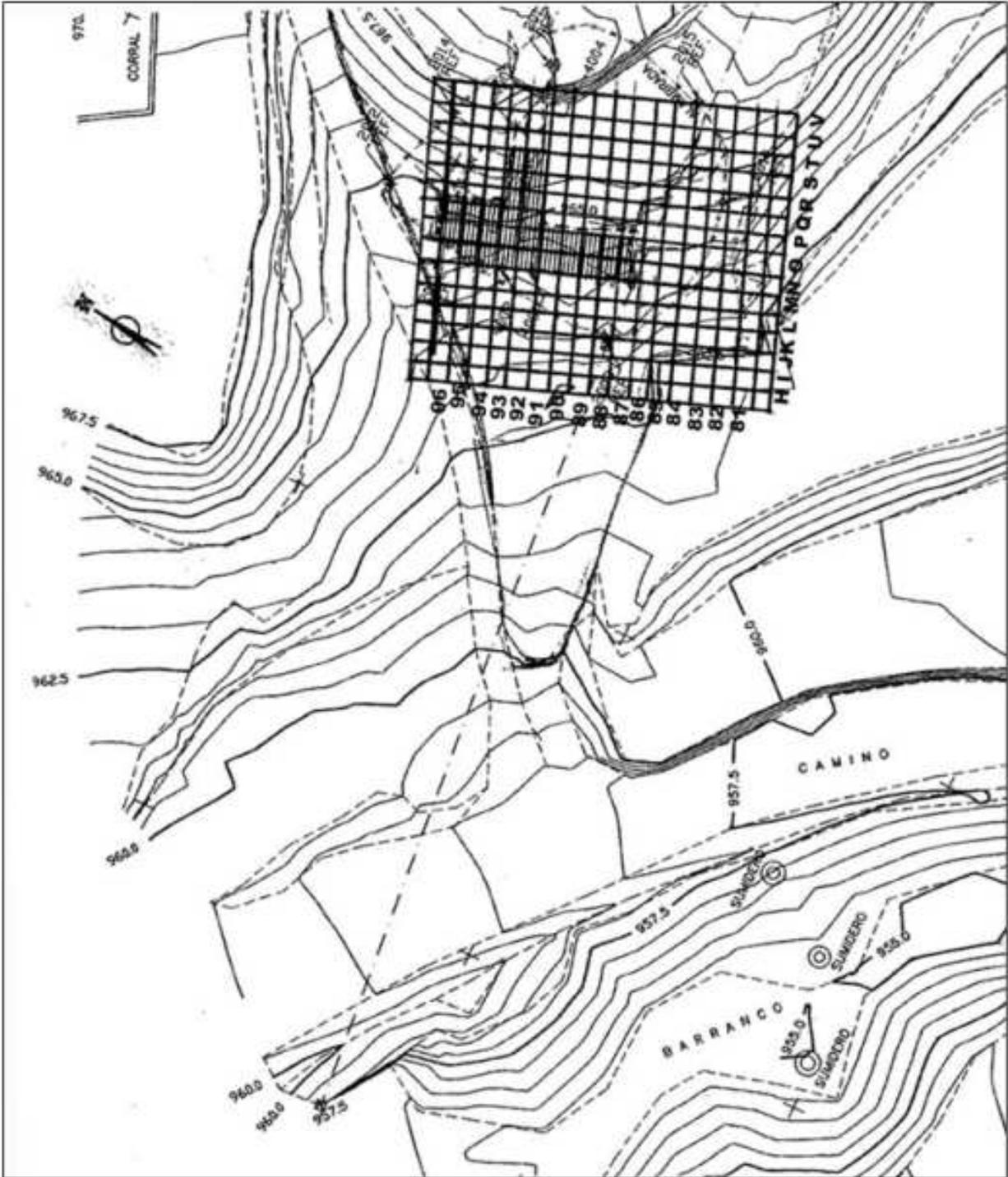


Fig. 7: Fuente Nueva 3 (Orce). Plano topográfico (Escala 1:400)

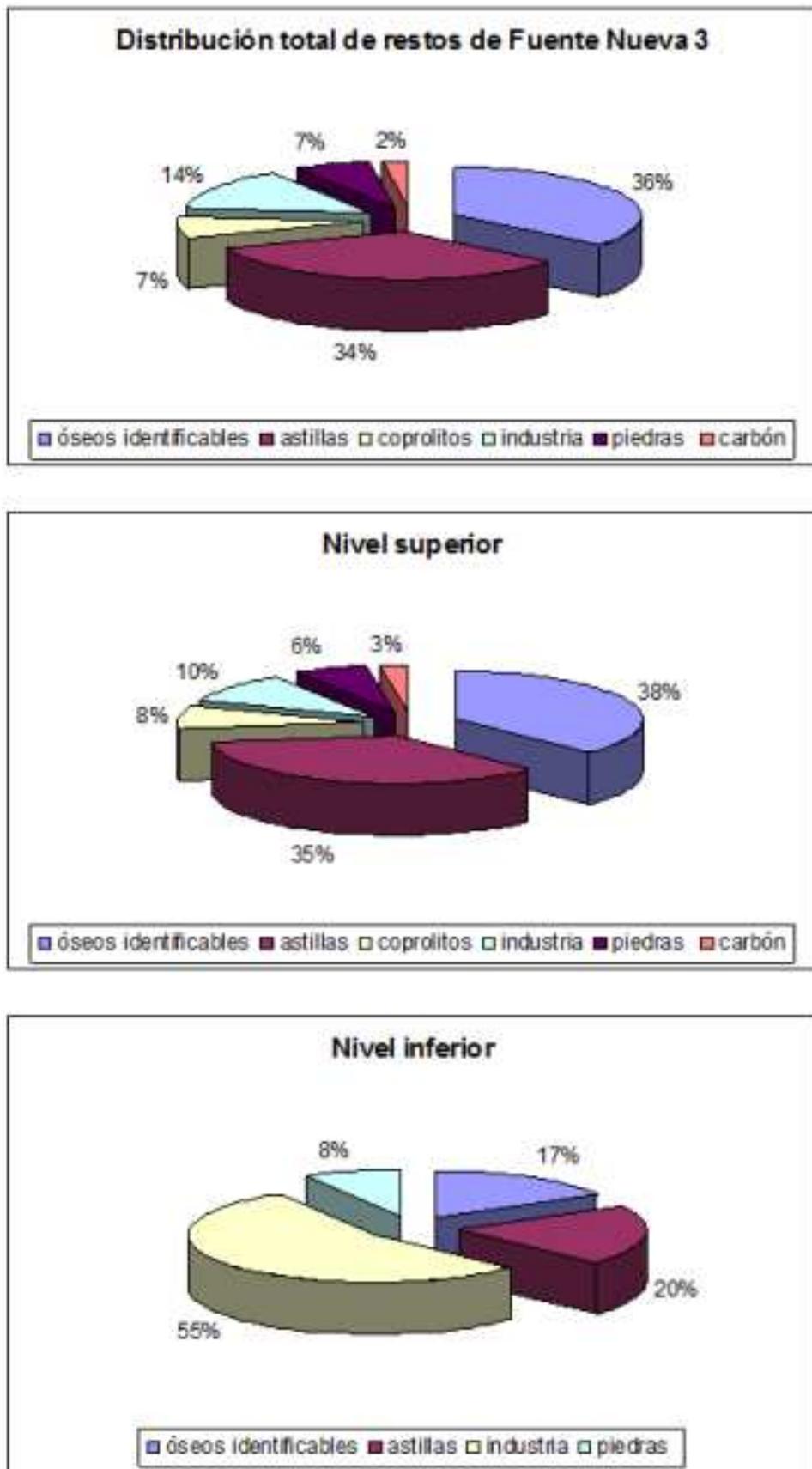


Fig. 8. Fuente Nueva 3. Actividad Arqueológica Puntual. Distribución total de restos distribución por niveles

## CONCLUSIONES

Tras los trabajos realizados en la Actuación Arqueológica Puntual, han quedado reafirmados y asegurados algunos perfiles que presentaban un gran riesgo de derrumbe con la consiguiente pérdida tanto de material arqueológico en sentido estricto, ya que los elementos óseos podrían quedar seriamente afectados, así como de información, al quedar el material que pudiera rescatarse totalmente descontextualizado. Para ello se han extraído los restos tanto óseos como líticos que se encontraban en la zona afectada siguiendo la metodología cartesiana propuesta por Laplace y Meroc en 1956, revisada posteriormente por los trabajos de Leroi-Gourham y de Lumley, en este sentido se ha trabajado fundamentalmente en las cuadrículas S 86 a 88

De otra parte, se han rebajado dos perfiles que contienen las cuadrículas X e Y de la 92 a la 96, que también presentaban riesgo de derrumbe y que además se encontraban muy próximas a los pilares que sostienen la estructura de cubrimiento, así como de otras zonas del yacimiento también próximas a los pilares centrales de la estructura, en estas zonas, al igual que en la anterior, se han extraído los restos tanto óseos como líticos que se encontraban afectados siguiendo la misma metodología.

Por último se ha procedido a cubrir y proteger adecuadamente los restos que quedaron expuestos en superficie al finalizar la campaña de excavación sistemática de 2005, fundamentalmente restos correspondientes a *Mammuthus meridionalis* y que no pudieron ser extraídos al presentar un gran tamaño y continuar bajo los perfiles que aún no habían sido abiertos, en este sentido se ha trabajado en el resto de cuadrículas mencionadas en el apartado siete y siguiendo también la misma metodología.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUSTÍ, J., OMS, O., GARCÉS, M. y PARÉS, J.M. (1997): Calibration of the late Pliocene-early Pleistocene transition in the continental beds of the Guadix-Baza Basin (Southeastern Spain). *Quaternary International*, 40, 93-100.

AGUSTÍ, J., OMS, O. Y PARÉS, J.M. (1999): Calibration of the early-middle Pleistocene transition in the continental beds of the Guadix-Baza Basin (SE Spain). *Journal of Quaternary Sciences Review*, 18, 1409-1417.

AGUSTÍ, J., MARTÍNEZ-NAVARRO, B., OMS, O., TORO, I. (2001): The Plio-Pleistocene mammalian sucesion from the Guadix-Baza Basin (Andalously, Spain). Biostratigraphical and paleoenvironmental background. *Resumes des communications, Colloque sur les Premiers Habitants de l'Europe, Tautavel.49.*

AGUSTÍ, J., MADURELL, J. (2003): 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. (Edit.): *Excavaciones arqueológicas en los yacimientos del Pleistoceno inferior de Barranco León y Fuente Nueva 3, Orce (Granada). Memoria Científica Campañas 1999-2002.* Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. E.P.G. Arqueología Monográfico.

FAJARDO, B. (2004): Les industries lithiques de Barranco León et Fuente Nueva 3 (Orce, Grenade). Mémoire de Master 2, « Pré-histoire, Protohistoire et Paléoenvironnements méditerranéens et africains » Université Paul Valéry- Montpellier III.

MARTÍNEZ-NAVARRO, B., ESPIGARES, M.P, ROS, S. (2003): Estudio de Macromamíferos en los yacimientos de Fuente Nueva 3 y Barranco León (Orce, Granada) In: 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.* Sevilla. Junta de Andalucía. pp.161-196.

MARTÍNEZ-NAVARRO, B. (2004): Hippos, pigs, bovids, sabertoothed tigers, monkeys and hominids: Dispersals during Late Pliocene and Early Pleistocene times through the Levantine Corridor. In (N. Goren-Inbar & J. D. Speth, eds.) *Human Paleoecology in the Levantine Corridor*, Oxbow Books, pp. 37-51.