

II
ACTIVIDADES
SISTEMATICAS

ANUARIO ARQUEOLÓGICO
DE ANDALUCÍA / 1991

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA, 1991. I.

Actividades Sistemáticas.

© de la presente edición: CONSEJERIA DE CULTURA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA
Dirección General de Bienes Culturales.

Abreviatura: AAA'91.I

ANUARIO ARQUEOLOGICO DE ANDALUCIA 1991

Anuario Arqueológico de Andalucía 1991. - [Cádiz] : Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, Dirección General de Bienes Culturales, D.L. 1993.

3 v. : il. ; 30 cm.

Bibliografía.

D.L. CA-500-1993

I S B N 84-87826-60-1 (O.C.)

I: Memoria de Gestión. - 64 p. - ISBN 84-87826-61-X.

II: Excavaciones Sistemáticas. - 373 p. - ISBN 84-87826-62-8.

III: Excavaciones de Urgencia. - 560 p. - ISBN 84-87826-63-6.

1. Excavaciones arqueológicas-Andalucía-1991 2. Andalucía-Restos arqueológicos I. Andalucía. Consejería de Cultura, ed.
903/904(460.35) "1991"

Imprime: INGRASA Artes Gráficas

Pol. Ind. El Trocadero. C/ Francia

11510 PUERTO REAL (Cádiz)

Depósito Legal: CA-500/93

I.S.B.N.: Obra completa 84-87826-60-1

I.S.B.N.: Tomo II. 84-87826-62-8.

ESTUDIO DE LAS CUENCAS CONTINENTALES DEL NEOGENO Y CUATERNARIO DE ANDALUCIA PROSPECCION PALEONTOLOGICA CON SONDEO ESTRATIGRAFICO EN LOS YACIMIENTOS DE GILENA (SEVILLA)

*CASTILLO, C.

**YÁÑEZ, J.D.

RESUMEN

En este trabajo se muestran los datos preliminares del estudio estratigráfico y paleontológico de tres yacimientos kársticos situados en la provincia de Sevilla. Estos yacimientos han sido denominados Gilena 1, 2 y 3. Están localizados en el borde norte de la Sierra de Estepa (Subbético Externo, Cordillera Bética). En Gilena 1, se han descrito seis unidades deposicionales de edad Bihariense medio. En Gilena 2 y Gilena 3, se ha reconocido una única unidad deposicional de edad Villaniense superior y Bihariense superior respectivamente.

INTRODUCCION

Los rellenos estudiados se sitúan en las cercanías de la población de Gilena (provincia de Sevilla), en una cantera al borde de la carretera de Estepa a Gilena. Estos rellenos han sido denominados como Gilena 1, Gilena 2 y Gilena 3, cuyas coordenadas UTM son 30SUG311251 y 30SUG308251.

Las fracturas, donde se localizan los diferentes rellenos kársticos estudiados, se desarrollan en calizas nodulosas brechoides del Jurásico superior de la Unidad de la Sierra de Estepa, del Dominio Subbético Externo de la Cordillera Bética (García Dueñas, 1967) (Fig. 1). En la zona estudiada se han detectado diversas etapas de karstificación durante el Jurásico superior (Castro, 1990) y el Cretácico (Castro et al., 1990).

La paleogeografía del área que ocupan los yacimientos, en el momento del depósito, corresponde a una gran dolina. En este contexto general, Gilena 1 corresponde al relleno de una cavidad semihorizontal (ponor), que es invadida periódicamente por las inundaciones. Gilena 2, corresponde a una cavidad rellena por colpaso de la bóveda; y Gilena 3, constituye el depósito de una zona deprimida del paleolapiaz.

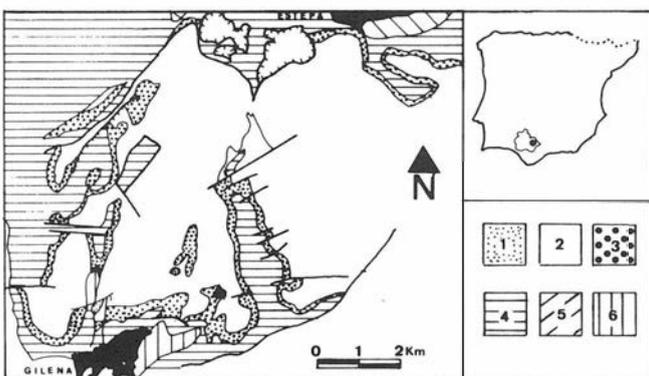


FIG. 1. Localización geográfica y geológica de los rellenos kársticos de los paleokarsts de la Sierra de Estepa. Gilena 1(▲); Gilena 2(▲); Gilena 3(▲).

- 1.—Triásico.
- 2.—Jurásico medio e inferior.
- 3.—Jurásico superior.
- 4.—Cretácico.
- 5.—Terciario.
- 6.—Cuaternario.

METODOS

En el estudio estratigráfico de los yacimientos han sido reconocidas diferentes unidades deposicionales, que se corresponden a cuerpos sedimentarios con una homogeneidad general. Dentro de estas unidades, también se han diferenciado algunas fases de depósito, que son el resultado estratigráfico de pequeñas variaciones locales en la sedimentación. En el estudio de la fauna de micromamíferos, se ha seguido el esquema estratigráfico definido previamente, de modo que se tomaron muestras de cada una de las unidades diferenciadas. Para la recogida de las muestras en el yacimiento de Gilena 1, debido a su posición en el borde superior de la cantera, fue necesario el montaje de un sistema de andamiajes que nos permitió el acceso cómodo al afloramiento. La obtención de los micromamíferos fue gracias a la aplicación de las técnicas de lavado-tamizado (López Martínez, 1977).

DESCRIPCION DE LOS RELLENOS KARSTICOS

Gilena 1

Es el relleno de mayores dimensiones. El estudio estratigráfico y sedimentológico ha permitido distinguir seis unidades deposicionales. (Fig. 2).

Unidad A: Tiene una potencia de 80 cm. Está constituida por materiales de tamaño arcilla a limo con restos fosfatos y manganeso. No se observa estructuras sedimentarias, ni restos de fauna.

Unidad B: Tiene una potencia variable de 10 a 30 cm., desde los laterales al centro del depósito. está constituida por materiales arcillosos, sin estructuras sedimentarias. La unidad tiene un buzamiento de 15° hacia el N.W.

Unidad C: Tiene 1 m. de potencia. Está formada por cantos angulosos de tipo plaqueta de gelifracción, con evidencias de gelivación secundaria. La matriz es escasa y de naturaleza arcillosa.

Unidad D: Alternancia de una brecha de cantos calizos angulosos de tamaño rudita y matriz arcillosa (niveles 4, 6 y 8), con niveles de arcillas rojas de 10 cm. de potencia (niveles 5 y 7).

Unidad E: 30 cm. de potencia. Está compuesta de arcillas muy cementadas que incluyen localmente fosfatos.

Unidad F: 1,70 m. de potencia. Es un conglomerado con cantos carbonatados de tamaño rudita a bloque y matriz arcillosa. Este nivel corresponde al techo de la cavidad, como indica la disposición ordenada de los bloques y su morfología rectangular.

En Gilena 1, se han muestreado ocho niveles (Fig. 2), denominándolos desde Gilena 1-1 hasta Gilena 1-8. El estudio de la muestra de prueba indica que los niveles ricos en contenido fósil (Gilena 1-3 a Gilena 1-8), tiene una fauna de micromamíferos similar, que incluye los siguientes taxones:

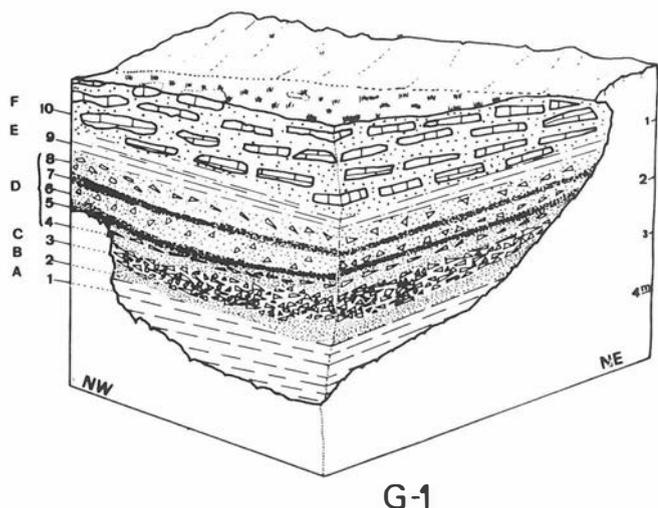


FIG. 2. Estratigrafía del yacimiento de Gilena 1 (g-1); A, B, C, D, E, y F: Unidades deposicionales. 1, 2, 3, 4... 9: Corresponden a los niveles muestreados, Gilena 1-1, Gilena 1-2, ..., Gilena 1-9; 10: corresponde al techo de la cavidad.

	G1-3	G1-4	G1-5	G1-6	G1-7	G1-8
<i>Castillomys rivas</i>	+			+	+	
<i>Apodemus mystacinus</i>	+	+	+	+	+	
<i>Allophaiomys nutiensis</i>	+	+	+	+	+	+
<i>Eliomys quercinus</i>	+	+	+	+		
<i>Prolagus cf. calpensis</i>	+		+	+	+	
<i>Oryctolagus cf. lacosti</i>	+	+		+		
Soricidae indet.	+		+	+	+	
Chiroptera indet.				+		

Gilena 2

Es un relleno caótico, donde no es posible diferenciar niveles estratigráficos. Está constituido por una brecha con cantos carbonatados angulosos y matriz arcillosa, muy rica en restos de vertebrados. En él se ha distinguido una única unidad deposicional. La asociación de micromamíferos encontrada es la siguiente:

Muridae:

Stephanomys progressus Cordy, 1976.

Castillomys rivas Martín Suárez & Mein, 1991.

Apodemus aff. *mystacinus* Danford & Alston, 1877.

Arvicolidae:

Mimomys cf. *jota* Rabeder, 1981.

Mimomys oswaldoreigi Agustí, Castillo & Galobart, 1992.

Gliridae:

Eliomys intermedius Friant, 1953.

Soricidae:

Crocidura kornfeldi Kormos, 1934.

Miosorex meini Jammot, 1977.

Talpidae:

Galemys Kormosi Schreuder, 1940.

Leporidae:

Oryctolagus cf. *lacosti* Pomel, 1853.

Chiroptera indet.

Mimomys oswaldoreigi, se caracteriza por tener un dibujo dentario muy simple, sin pliegue mimomiano y sin islote de esmalte. El esmalte es más grueso en la cara posterior de los triángulos. Las raíces faltan, en todos los molares con la excepción del M₃. La ausencia de características mimonianas en la población de arvicolidos de Gilena 3, aparecen también en otras especies del Plioceno (Villaniense) de Europa.

Gilena 3

Es un relleno uniforme que corresponde a una única unidad deposicional. Está constituido por arcillas laminadas, que incluyen ocasionalmente cantos de tamaño grava.

La asociación faunística hallada en este relleno kárstico es la siguiente:

Muridae: *Castillomys rivas* Martín Suárez & Mein, 1991.

Apodemus aff. *mystacinus* Danford & Alston, 1877.

Arvicolidae: *Allophaiomys* sp.

Gliridae: *Eliomys quercinus lusitanicus* (Reuven).

Soricidae indet.

DISCUSION

El Gilena-1, *Allophaiomys nutiensis* tiene una talla similar a la de la población de Loma Quemada-1 (Martín Suárez, 1988) y Monte Peglia A (Van der Meulen, 1974). *Castillomys rivas* de diferentes niveles de Gilena 1, es de talla similar a la de la localidad tipo (LQ-1); los M¹ tienen un pequeño t⁷, al igual que dicha población (Martín Suárez, 1988).

Mimomys oswaldoreigi de Gilena 2, está constituido de un lóbulo posterior, tres triángulos alternos cerrados y el complejo anterior, donde se observa un ARL4 y ARB3 profundos. Tiene una talla similar a los de Orce 2. *M. oswaldoreigi*, tiene caracteres más derivados que *M. pusillus*, en el que se puede observar un M₃ más primitivo (van der Meulen, 1973). Con respecto a *M. tornensis*, *M. oswaldoreigi* no presenta ASB 6 que con frecuencia aparece en el primero. Por otra parte, la especie de Gilena 2, parece estar relacionada con formas que aparecen en el límite Plio-Pleistoceno, en muchos yacimientos europeos, generalmente referidos a *Mimomys blanci*. En la cuenca de Guadix-Baza, *Mimomys* cf. *blanci* se encuentra asociado con una especie de tamaño grande (*M. cf. ostromosensis*). Ambas líneas tiene raíces, pero la pérdida de las mismas, puede seguirse en su evolución en la cuenca (Agustí, 1986). Además, parece haber un sincronismo entre las dos líneas, ya que se produce la pérdida de raíces al mismo tiempo; este hecho coincide con la entrada de los primeros *Allophaiomys* inmigrantes.

Stephanomys progressus, de Gilena 2, es de talla superior al del yacimiento de Córdoba (Cordy, 1976). Parece ser que es una de las últimas poblaciones del género. En este material se observan las características de la línea "menor", como es el talón posterior reducido en los M y la reducción del t9 en los M². La presencia de esta especie en estos niveles puede suponer la persistencia del género *Stephanomys*, considerado extinto en el Plioceno final, hasta el Pleistoceno.

En *Allophaiomys* sp. de Gilena 3 se observa dos morfotipos en el M₁; uno, tiene un lóbulo posterior, tres triángulos cerrados alternos; T4 y T5, ampliamente comunicados, ARL4 desarrollado en el complejo anterior, y un valor de b alto. El otro, tiene un valor de b pequeño. Esta especie incluye los morfotipos de *Allophaiomys chalinei* de Cuenca Victoria (Alcalde et al., 1981), aunque presenta caracteres más primitivos. En algunos M₁ de Gilena 3, pueden persistir algunas características mimonianas. La población de Gilena 3, podría constituir el ancestro de *A. chalinei*, formando parte de esta línea endémica de la Península Ibérica.

	L	a/L	W	b/W	c/W
<i>Allophaiomys nutiensis</i>	2,25	0,44	0,88	0,31	0,23
<i>Allophaiomys</i> sp.	2,60	0,38	0,95	0,40	0,21

Tabla 1. Medidas de los M₁ de *Allophaiomys* sp. de Gilena 3 y *Allophaiomys nutiensis* de Gilena 1.

Tenemos que destacar la gran importancia de los yacimientos de Gilena, ya que representan el registro paleontológico de un periodo muy mal conocido, el límite Plio-Pleistoceno y el Pleistoceno inferior, tanto a nivel local como regional. Por otra parte, suministra información sobre la evolución de los Arvicólidos, grupo muy importante desde el punto de vista bioestratigráfico.

CONCLUSIONES

El estudio paleontológico preliminar de estas muestras de prueba indica que los tres rellenos estudiados son de edad diferente, siendo el más antiguo Gilena 2 y el más moderno Gilena 1. En Gielan 1, se han definido seis unidades deposicionales que el estudio paleontológico indica que tienen la misma edad, y que pertenece al Bihariense medio, zona MmQ3 (Agustí et al., 1986).

El estudio sedimentológico muestra que el inicio del depósito ocurrió en condiciones cálidas y húmedas, representado por un depósito arcilloso rico en fosfatos y manganeso; más tarde continuó en unas condiciones frías y secas como lo muestra el dominio de plaquetas de gelifracción el depósito (Unidad C); por último, existe una alternancia de niveles arcillosos y gelifrac-

tos, que indica la instauración de un clima mediterráneo de montaña.

El Gilena 2, se ha definido una unidad deposicional. La presencia de *Stephanomys progressus*, *Castillomys rivas* y *Mimomys aff. jota*, lo hacen atribuible al Villaniense superior, MmQ1 (Agustí et al., 1986). Además, la presencia de un arvicólido de pequeño tamaño, con un dibujo dentario simple (pérdida de caracteres mimomianos), y la conservación en algunos molares de raíces, lo hacen atribuible a una nueva especie, *Mimomys oswaldoreigi*.

En Gilena 3, se ha definido una unidad deposicional. En la población de *Allophaiomys* sp. de esta localidad, se reconocen morfotipos de *Allophaiomys chalinei* de Cueva Victoria (Alcalde et al., 1981), aunque es más primitivo que dicha población. La asociación faunística de este yacimiento, hace que se le atribuya una edad Bihariense inferior, MmQ2 (Agustí et al., 1986).

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha podido ser realizado gracias a la Subvención recibida de la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Notas

* Dpto. Biología Animal. Universidad de La Laguna. Tenerife.

** Instituto de Bachillerato Angel Cano. Estepa. Sevilla.

REFERENCIAS

- AGUSTI, J.: "Synthèse biostratigraphique du Plio-Pleistocène de Guadix-Baza (province de Granada, sud-est de l'Espagne)" *Geobios*, 19, 4, (1986), pp. 505-510.
- AGUTI, J., MOYA-SOLA, S. & PONS-MOYA, J.: "Venta micena (Guadix-Baza basin, South-Eastern Spain): its place in the Plio-Pleistocene mammal succession in Europe". *Geologica Romana*, 31 (1986), pp. 167-173.
- ALCALDE, J. AGUSTI, J. & VILLALTA, J.F.: "Un nuevo *Allophaiomys* (arvicolidae, Rodentia, Mammalia), en el Pleistoceno inferior del sur de España". *Acta Geol. hisp.*, 16, 4 (1981) pp. 203-205.
- CASTRO JIMENEZ, J.M.: "Análisis de facies del Mesozoico en el Subbético externo de las Sierras de Estepa (provincia de Sevilla)". Tesis Licenciatura Univ. Granada. (1990), pp. 93.
- CASTRO, J.M., CHECA, A. & RUIZ-ORTIZ, P.A.: "Cavidades kársticas con rellenos del Calloviense superior y Oxfordiense inferior (subbético externo; Sierra de Estepa, provincia de Sevilla)". *Geogaceta*, 7, (1990), pp. 61-63.
- CORDY, J.M.: "Essai sur la microévolution du genre *Stephanomys* (Rodentia, Muridae)". Thesis Univ. Liège, (1976), pp. 1-351.
- GARCIA DUEÑAS, V.: "Unidades paleogeográficas en el sector central de la zona Subbética". *Not. Com. Inst. Geol. Min. España*, (1967), pp. 73-100.
- LOPEZ MARTINEZ, N.: "Nuevos Lagomorfos (Mammalia) del Neógeno y Cuaternario Español". Tesis Doct. Univ. Complutense Madrid, (1977), pp. 1-469.
- MARTIN SUAREZ, E.: "Sucesiones de micromamíferos en la depresión de Guadix-Baza". Tesis Univ. Granada, (1988), pp. 1-241.
- MEULEN, A.J. van der: "Middle Pleistocene smaller Mammals from the Monte Peglia (Orvieto, Italy) with special reference to the phylogeny of *Microtus* (Arvicolidae, Rodentia)". *Quaternaria*, 17, (1973), pp. 144.
- MEULEN, A.J. van der: "On *Microtus* (*Allophaiomys*) *deucalion* (KRETZOI, 1969), (Arvicolidae, Rodentia), from the Upper Villanyan (Lower Pleistocene) of Villány-5. Hungary". *Proc. Kon. Ned. Akad. Wetensch.*, B, 77, 3, (1974), pp. 259-266.