

Yacimiento de El Arquillo III, en Teruel, España. (Nota preliminar)

por PIERRE MEIN¹ y H. RAFAEL ADROVER²

(1) Depart. de Géologie. Univ. de Lyon.

(2) Colegio La Salle, Pont d'Inca (Mallorca).

RESUMEN

Se da a conocer una nueva localidad cercana del yacimiento clásico de El Arquillo. Es más reciente que este último. La fauna recogida es casi exclusivamente de tamaño pequeño (micromamíferos y pequeños vertebrados). El esciuróptero *Pliopetaurista pliocaenica* indicaría un cambio notable en el clima y en la vegetación respecto del Turoliense. Se la considera como coetánea del yacimiento de Sète ya que *P. pliocaenica*, *Stephanomys donnezani* y *Mimomys occitanus* son en ambos yacimientos prácticamente iguales en dimensiones y en caracteres evolutivos.

RÉSUMÉ

Le gisement de El Arquillo III (Teruel, Espagne)

On présente une nouvelle localité toute proche du gisement classique de El Arquillo. Elle est plus récente. La faune que l'on a recueillie est presque exclusivement de petite taille (micromammifères et petits vertébrés). Le sciuroptère *Pliopetaurista pliocaenica* indiquerait un changement remarquable dans le climat et dans la végétation par rapport au Turolien. On suppose à cette localité le même âge qu'au gisement de Sète puisque, dans les deux gisements, *P. pliocaenica*, *Stephanomys donnezani* et *Mimomys occitanus* sont pratiquement semblables dans leur taille et leurs caractères évolutifs.

El yacimiento clásico de El Arquillo, rico en fauna de tamaño grande, ofrecía especial interés en sus micromamíferos que, si bien muy importantes en su aspecto estratigráfico, habían sido escasos. Esto indujo al primero de los firmantes (P.M.) a buscar una localidad más microfósilífera entre los afloramientos cercanos, durante la visita que con ocasión del Coloquio Internacional de Biostratigrafía del Neógeno, en 1974, se hizo a los principales yacimientos de las cercanías de Teruel. M. Hoyos le enseñó un banco lignitoso, de as-

pecto favorable en el que, a simple vista, pudo detectar varios molares de *Prolagus*.

El hallazgo de algunos ejemplares de Microtinos en las muestras recogidas por ambos autores de la nota indicaban una edad más reciente que la del yacimiento clásico y aconsejaban un trabajo serio en la nueva localidad. Este trabajo lo inició el segundo de los firmantes (R.A.) con una primera etapa, del 23 de junio al 15 de agosto de 1975, lo que ha permitido poder presentar esta nota preliminar. Con el fin de poder realizar un estudio más completo se procederá, en etapas sucesivas, a recolectar más fauna, ya que algunas especies interesantes están todavía poco representadas entre el material logrado.

Dado que J. Michaux, con un equipo de Montpellier, ha trabajado, seguramente con resultados positivos, un afloramiento algo inferior al de El Arquillo clásico, con el fin de diferenciar los tres yacimientos, proponemos se llame El Arquillo I al inferior en estratigrafía, El Arquillo II al yacimiento clásico y El Arquillo III al que es objeto de la presente nota preliminar.

Los lavados y tamizados en este yacimiento (se ha lavado aproximadamente una tonelada y media de sedimento), han proporcionado la fauna siguiente, que se da con carácter provisional. Además, para que se pueda apreciar en qué medida y proporción se da la fauna, se transcriben los resultados obtenidos para las distintas especies.

Insectívoros

Galerix (Parasorex) sp., 19 piezas dentarias

Episoriculus cf. *giberodon* PETENY, 22 piezas dentarias

pequeño *Soricinae* (*Petenyiella*?), 1 molar

Desmanella sp. 19 molares

Quirópteros

Rhinolophus sp. 1 molar.

- Myotis baranensis*, 1 molar
pequeño *Vespertilionae* del tamaño de *Plecotus*, 3 molares
- Cricétidos
Ruscinomys europaeus DEPÉRET, 12 molares
Trilophomys pyrenaicus (DEPÉRET), 8 molares
- Microtídeos
Mimomys occitanus THALER, 58 molares
- Múridos
Occitanomys brailioni MICHHAUX, 37 molares
Castillomys crusafonti MICHHAUX, 16 molares
Apodemus cf. *jeanteti* KRETZOI, 11 molares
Apodemus cf. *dominans* KRETZOI, 56 molares
Anthracomys meini MICHHAUX, 4 molares
Stephanomys donnezani DEPÉRET, 39 molares
- Glíridos
Eliomys intermedius FRIANT, 30 molares
- Esciúridos
Pliopetaurista pliocaenica (DEPÉRET), 29 molares
- Gerbíllido indeterminado, 5 molares
- Castórido
? *Castor praefiber* DEPÉRET, 1 molar fragmentado
- Lagomorfos
Prolaqus loxodus GERVAIS, 187 molares
Trischizolagus sp., 73 molares
- Artiodáctilos
Bóvido indeterminado, fragmentos
Cérvido indeterminado, fragmentos

Además de los Mamíferos se han encontrado restos de los Veterbrados siguientes:

- Testudo* sp. algunas placas óseas
Batracios indeterminados, muy numerosos y de tamaños bastante diferentes.
Lacértidos indeterminados, menos frecuentes
Anguidos indeterminados, muy numerosos
Ofidios indeterminados, poco numerosos
Vipáridos indeterminados, poco frecuentes

Entre las Aves determinadas por C. MOURER se puede citar:

- Turdidae* del tamaño de *T. merula*, algunos restos
pequeño *Rallidae*, del tamaño de *Porzana pusilla*, algunos restos

Este yacimiento, si lo comparamos con los de los alrededores de Teruel, tiene, en su fauna, ciertas peculiaridades que llaman la atención. Una de ellas es la presencia de Microtinos. Éstos no se habían encontrado en El Arquillo II, ni en otro yacimiento que

R.A. considera como coetáneo del mismo y que llama Rambla de Valdecebro O. Se habían encontrado ya, por Manuel Esteras y R.A. varios restos de Microtinos en las cercanías del pueblo de Concul. Los escasos resultados obtenidos y la facilidad con que se rompían en los lavados sus piezas molares hicieron que R.A. abandonara los trabajos en la zona quedándose con el dato interesante de la existencia de fauna mastológica pliocénica en yacimiento estratificado. Se ha intentado obtener en *Mimomys occitanus* de El Arquillo III el parámetro E, según el trabajo de CHALINE. Las medidas obtenidas para un M₁ inferior derecho, sin desgaste, se ha obtenido: para L 2,73 y para E 0,78. Estas medidas sitúan a ambas piezas dentro de la zona de dispersión de *Mimomys occitanus* de Sète. Además, en los 7 M₁ inferiores se ha observado en todos ellos la foseta anterior característica. No se presenta, pues, el morfotipo del género *Dolomys*.

Otra peculiaridad del yacimiento es la de haber proporcionado molares de una ardilla planeadora. Hasta el presente no existía en las colecciones de R.A. ningún molar que perteneciera a esta subfamilia de Esciúridos. La presencia de este Esciuróptero indica un cambio notable en el clima y en la vegetación ya que esta forma suele vivir en donde existe arbolado grande y abundante, mientras que en el Turolense la vegetación de los alrededores de Teruel tenía que ser esteparia como lo indica la fauna que ha proporcionado. Esta *Pliopetaurista pliocaenica*, si se exceptúa el molar del yacimiento de Serrat d'en Vaquer, en Perpignan, solamente se la conoce procedente del yacimiento alemán de Wölfershein. Algunas piezas del yacimiento polaco de Zamkowa Dolna también se han atribuido a esta especie. Las piezas de El Arquillo III, bastante numerosas, parecen algo más pequeñas que las de Wölfershein.

Otra peculiaridad del yacimiento es la igualdad, en cuanto a tamaño y forma del *Stephanomys donnazani* con el de Sète. Otro dato llamativo es el hallazgo de un Lepórido relativamente común que pertenece al género *Trischizolagus* y no al género *Lepus*. Este último se encontró en el relleno cárstico del Cerro de los Espejos, en Sarrión y también en el yacimiento de Layna. Las piezas de Lepórido que existían en las colecciones del segundo de los firmantes (R. A.), procedentes de los otros yacimientos no llegaban a la docena. Procedían de los yacimientos de El Arquillo II, Los Mansuetos, Cerro de la Garita y Rambla de las Calaveras. Son todas piezas molariformes, pero ninguna de ellas pertenece a las piezas características para la determinación específica o genérica.

Una de las formas más interesantes de este yacimiento es un Gerbíllido gigante cuyos molares sueltos y desgastados muestran una gran convergencia con los de *Ruscinomys*. Sus dimensiones son prácticamente las mismas mientras que su estructura es más sencilla. La cara oclusal o superficie de desgaste tiene bastante se-

mejanza con la de los *Epimeriones*. Los molares terceros superiores e inferiores son bilobulados. Este mamífero enigmático también se encuentra en Layna, según comunicación verbal de DE BRUIJN. En las colecciones de P. M. existe un molar procedente del yacimiento de Sète. Es relativamente bastante frecuente en el yacimiento de El Cerro de los Espejos de Sarrión en el que algunos molares sueltos se consideraron como morfotipos aberrantes del género *Ruscinomys*. Este Gerbillido gigante es poco frecuente en los yacimientos de Layne y de Sète y parece más frecuente en los de El Arquillo III y sobre todo en el de El Cerro de los Espejos.

Se ha encontrado un molar fragmentario de Castórido con dos pliegues de esmalte. Parece demasiado complejo para pertenecer al *Dipoides sigmodus* Gervais. Sus dimensiones coinciden con las de *Castor praeifiber* Depéret.

Es también llamativa la presencia de los muy abundantes restos de Batracios de distintos tamaños, así como la de pequeños Reptiles y de manera especial la de los osteodermas de Anguidos.

Otro dato llamativo es la carencia total, hasta el presente, de los dientecitos de pez que solemos atribuir a *Leuciscus pachecoi*, tan frecuentes en los yacimientos de las cercanías de Teruel. Esto podría quizás indicar la existencia de una pequeña laguna con aguas excesivamente polucionadas o con aportaciones intermitentes de agua sin comunicación continua con las corrientes del río.

Un dato realmente importante y problemático para este yacimiento es la laguna faunística que existe entre la fauna de El Arquillo II y la de El Arquillo III. La fauna de Alcoy o de Caravaca falta por completo. Este hecho induce a pensar que ha de haber entre ambos yacimientos una falla importante o que hubo una falta de continuidad en la sedimentación.

CONCLUSIÓN

Por los datos obtenidos a primera vista en la fauna de El Arquillo III, en espera de un estudio más detenido y con mayor cantidad de fauna, parece que este

yacimiento podría darse como más o menos coetáneo del de Sète. Así parece deducirse de la comparación de *Pliopetaurista pliocaenica*, *Stephanomys donnezani* y *Mimomys occitanus*, que en ambos yacimientos se han considerado como prácticamente iguales en dimensiones y caracteres evolutivos. Los yacimientos españoles con Microtinos, por lo que de ellos se conoce parece que podrían situarse por orden decreciente de edad en la forma siguiente: El Arquillo III, Cerro de los Espejos en Sarrión, Escorihuela, Layna y las Islas Medas.

AGRADECIMIENTO

El segundo de los firmantes (R. A.) quiere dar las más expresivas gracias por la ayuda recibida al Hermano Federico García, Director del Colegio La Salle de Teruel, a los Hnos. Miguel Gil y Moisés Fabo, a su ex-alumno José Pérez, a E. Moissenet y principalmente al Ingeniero de Caminos de la Jefatura de O. P. de Teruel, don Víctor Fernando Labarga.

BIBLIOGRAFÍA

1. ESTERES, M. y ADROVER, R., 1975: Nota sobre la existencia del Plioceno en los alrededores de Concul, Teruel. *Bol. Real Soc. Española de Hist. Mat.*, t. 72 n.º 1-4, pp. 95-97.
2. CHALINE, J., 1974: Un nouveau critère d'études des *Mimomys*, et les rapports de *M. occitanus*, de *M. stehlini* et de *M. polonicus* (*Arvicolidae*, *Rodentia*). *Acta Geol. cracoviensis*, t. XIX, n.º 16.
3. ADROVER, R., 1974: Un relleno kárstico plio-pleistocénico en El Cerro de los Espejos, en Sarrión (Prov. de Teruel, España). Nota Preliminar. *Acta Geológica Hispánica*, t. IX, n.º 4, pp. 142-143.
4. ADROVER, R., 1974: Principales yacimientos paleomastológicos de la provincia de Teruel y su posición estratigráfica relativa. *Actas Coloquio Internacional de Cios-tratigrafía del Neógeno superior y Cuaternario inferior*, pp. 31-48, Madrid.
5. ADROVER, R. (en prensa): Una tortuga en el relleno kárstico de El Cerro de los Espejos, en Sarrión (Prov. de Teruel). *Estudios Geológicos*.

Recibido para su publicación: 9 abril 1976.