## INFORMES PALEONTOLÓGICOS

## TAXONOMÍA FAUNÍSTICA:

A lo largo de los veinte años de historia del complejo cárstico CBA han sido numerosos los trabajos realizados. Estos se han centrado mayoritariamente en los fósiles recuperados en los diferentes yacimientos de la zona. No obstante durante estos veinte años, no sólo se han realizado y publicado estudios puramente paleontológicos, sino que también se han llevado a cabo otro tipo de estudios sobre la geología o la génesis de los rellenos (por ejemplo, Ginés y Pons-Moyà, 1986).

La actividad de la cantera ubicada en la *Muntanyeta Blanca* dejó al descubierto diversos rellenos cársticos como residuos de material "estéril minero". Aunque en sólo seis de ellos se ha citado hasta la fecha la presencia de fósiles, son del orden de una decena las cavidades, grietas y fisuras con arcillas rojas (Garay, 2002).

En 1982 el Servicio de Investigaciones Arqueológicas y Prehistóricas (SIAP), encabezados por Francesc Gusi y Eudald Carbonell inician una serie de prospecciones en el complejo, quienes observan que algunas de las diferentes acumulaciones de *terra rosa* contenían enormes concentraciones de restos fósiles de vertebrados. Son importantes tanto las acumulaciones de microvertebrados como macrovertebrados hallados en los diferentes yacimientos. Además, se han recuperado fósiles de reptiles, aves, y anfibios entre otros.

En los últimos años un grupo de paleontólogos del Grup Guix de Vila-real, el Institut de Paleontología "Miguel Crusafont" de Sabadell y la Universitat Jaume I de Castelló, han retomado los estudios, y uno de los nuevos hallazgos ha sido la excavación de fósiles de macrovertebrados en CBA-4, no descritos hasta la campaña del 2004.

La microfauna descrita hasta la fecha en los diferentes yacimientos del complejo es la siguiente:

CBA-M (2): Según Furió (2004), se encuentra Crocidurinae indet., Alloblarinella cf. europaea y Parasorex cf. ibericus. Según Agustí (1990), Myocricetodon cf. parvus, Calomyscus sp., Protatera almenarensis, Pseudomeriones abbreviatus, Ruscinomys lasallei, Apocricetus kormosi, Blancomys sp., Eliomys truci. Además, según Agustí y Galobart (1986) y Agustí (1990) se encuentran también Apodemus gudrunae, Occitanomys cf. adroveri, Castillomys crusafonti, Paraethomys miocaenicus, Stephanomys ramblensis.

Agustí et al. (2001) relacionan la "Crisis de Salinidad Mesiniense" con la dispersión y la primera aparición en Europa de algunos géneros asiáticos y africanos como *Paraethomys, Blancomys, Protatera* y *Calomyscus*. Estableciendo a su vez el límite inferior de la unidad MN13 en base a la primera aparición de *Paraethomys, Rhagapodemus, Stephanomys, Apodemus* y *Apocricetus*.

Por tanto y en base a los fósiles recuperados se adjudica al yacimiento una edad equivalente a la de los primeros estadios de la "Crisis de Salinidad Messiniense" (Turoliense, Mioceno superior, "*Biozonas*" de Mein MN13), (Furió, 2004).

Almenara Casablanca-M (2) tendría una de edad similar al yacimiento granadino de Salobreña.

**CBA-4:** Actualmente la microfauna de este yacimiento se encuentra en revisión ya que en la campaña llevada a cabo en 2004, se han lavado grandes cantidades de sedimento que se están triando y estudiando, y en tan sólo unos meses de trabajo se han recuperado más de mil molares cuyo estudio determinará mejor la edad y las faunas presentes en el mismo.

Según Furió (2004), en CBA-4 se encuentra *Desmaninae* indet., *Myosorex meini, Deinsdorfia* aff. *kordosi* y *Crocidura kornfeldi*. Según Gil y Sesé (1985), *Prolagus* cf. *calpensis*, *Eliomys* aff. *intermedius*, *Stephanomys progressus*, *Castillomys crusafonti*, *Apodemus* aff. *mystacinus* y *Apodemus* sp. Agustí y Galobart (1986), determinan *Kislangia* sp. (aff. *cappettai*).

No profundizaremos más en el estudio de este yacimiento por estar, como se acaba de indicar, en revisión, aunque la microfauna encontrada parece, a priori, indicar una edad diferente a la asignada según Gil y Sesé (1985). Los estudios en curso y/o las nuevas campañas de excavación determinarán con mayor precisión la cronología del mismo.

CBA-1: Este yacimiento es, hasta la fecha, el más rico y significativo de todos. Ha proporcionado la siguiente microfauna: según Furió (2004), en CBA-1 se encuentra Myosorex meini, Petenyia hungarica, Sorex minutus, Sorex sp., Beremendia fissidens, Desmana inflata y Talpa sp. Según Esteban-Aenlle y López-Martínez (1987), Miniopterus aff. schreibersi, Miniopterus sp., Rhinolophus cf. mehelyi, Rhinolophus sp., Myotis cf. myotis, Myotis sp., Prolagus calpensis, Prolagus sp. y Eliomys sp. Según Gil y Sesé (1984), Agustí y Galobart (1986) y Esteban-Aenlle y López-Martínez (1987), en CBA-1 se encuentra Stephanomys progressus, Castillomys crusafonti, Apodemus cf. mystacinus y Apodemus aff. occitanus. Según Esteban-Aenlle y López-Martínez (1987), Mimomys tornensis y Mimomys medasensis. Finalmente Agustí et al. (1993), definen una nueva especie en el yacimiento a la que le dan el nombre de Kislangia gusii.

Kislangia gusii, la nueva especie de arvicólido definida en este yacimiento, difiere de Kislangia rex de Kislang ya que la forma de Casa Blanca-1 parece más próxima a Mimomys cappetai de otras localidades de la Península: Villarroya, Moreda, Valdeganga 1-2, Zújar y Galera-2. Sin embargo Kislangia gusii es con mucho el representante de mayor talla dentro de la línea y constituye, muy probablemente el final de ésta.

Mimomys tornensis está asociado con Mimomys medasensis y Kislangia gusii, igual que CBA-1 en la parte superior de la sección de Galera. Sin embargo en Galera no encontramos macrofauna.

Por otro lado, *Mimomys medasensis* y *Stephanomys progressus* son formas claramente más evolucionadas que las especies homónimas del yacimiento de las islas Medas. Ambas constituyen un endemismo de la llamada "provincia Ibero-Occitana" señalada para el Plio-Pleistoceno y, por tanto, faltan en los yacimientos centroeuropeos de referencia.

La especie *Mimomys tornensis* permite la correlación con otras localidades europeas que han sido datadas por métodos radiométricos. Esta especie es un elemento común en varias localidades del Villanyiense superior de Europa. Esta especie aparece normalmente asociada a *Mimomys ostramosensis* y *M. pitymyoides,* recogidos en los yacimientos de Kadzielnia, Deutsch-Altenburg-3 y 10, Osztramos-3, Montousse-5, Neuliningen-11, entre otros. *Mimomys ostramosensis* desciende directamente de *Mimomys pliocaenicus,* una especie común en muchos yacimientos del Villanyiense superior, como: Strazendorf-G, Nogaisk, Seneze, Tegelen, Villany-3 y 5, Gundersheim, etc. Saint

Georges d'Aurac, una localidad con *M. pliocaenicus* ha sido datada radiométricamente en ±1,9 m.a. Esta edad es congruente con los datos de paleomagnetismo existentes para otras localidades con *M. pliocaenicus*, tales como Seneze y Strazendorf-G y que presentan polaridad normal, correspondiente a los eventos Reunión. Así pues, 1,9-2,0 m. a. constituye el límite inferior de edad para la localidad de CBA-1.

Por el contrario, el límite superior de este yacimiento presenta mayores dificultades de definición. Aún así, existen algunos elementos que permiten una cierta aproximación al problema. Así la inmigración del micrótido *Allophaiomys* en Europa occidental probablemente tuvo lugar coincidiendo con el inicio de la fase fría del Eburoniense (*Allophaiomys pliocaenicus* aparece en Brielle asociado a niveles eburonienses). *Allophaiomys* falta en la rica asociación de Casa Blanca-1. Por tanto, esta localidad debería ser más antigua que en las que se encuentra el citado género.

Cronológicamente, la asociación de Casa Blanca-1 correspondería a la fase inmediatamente anterior a la inmigración de *Allophaiomys pliocaenicus* en Europa occidental. Tal asociación se caracteriza por la persistencia de especies procedentes de la base del Villanyiense, pero que muestran un grado evolutivo claramente más avanzado. Por otro lado, la presencia de una especie típica del techo del Villanyiense centroeuropeo *(M. tornensis)*, permite conformar la edad del yacimiento como situada en el límite Plio-Pleistoceno ("Biozonas" de Mein y Agustí *et al.* 2001) MN17-MnQ1), siendo similar a otros yacimientos peninsulares como los de Valdeganga-3 y 4, Galera-2, Illes Medes, o algunos de la cuenca de Teruel.

Finalmente destacar que, la asociación de macromamíferos de CBA-1, es muy similar a la Unidad Faunística de Olivola, en Italia, caracterizada por la presencia de taxones del final del Plioceno e inicios del Pleistoceno.

**CBA-3:** Este yacimiento ha proporcionado únicamente microfauna. Según Furió (2004), en CBA-3 se encuentra *Crocidura* sp., *Sorex* sp., *Neomys* sp. y *Myotis blythii*. Según Agustí y Galobart (1986), *Allocricetus bursae duraciensis*, *Eliomys quercinus helleri*, *Mimomys savini* y *Allophaiomys chalinei*. Santos-Cubedo (2003), determina *Castillomys rivas*, *Apodemus flavicollis* y *Apodemus mystacinus*.

Esta asociación es claramente posterior a la encontrada en el yacimiento de Casa Blanca-1, y es comparable a la de las localidades de

Monte Peglia-A y B o Les Valerots lo que situaría el yacimiento en el Pleistoceno inferior. Es particularmente interesante la presencia de *Allophaiomys chalinei*, una especie presente en otros yacimientos del Pleistoceno inferior español como Cueva Victoria, Atapuerca (Trinchera Elefante y Trinchera Dolina), Fuente Nueva-3 o Huéscar-1.

Jordi Agustí i Ballester Andrés Santos-Cubedo Marc Furió Bruno