

INSTITUTO GEOLOGICO y MINERO DE ESPAÑA

RESUMEN DE LA PALEONTOLOGIA  
DE MACROVERTEBRADOS DE LAS  
HOJAS DEL PROYECTO

MAGNA TAJO (1982-1984)

por J. Morales, M.T. Alberdi y  
D. Soria (Inst. Geol. CSIC)

COMPAÑIA GENERAL DE SONDEOS  
Octubre de 1982

Las hojas geológicas objeto de este estudio se sitúan en la zona N. de la fosa del Tajo, el área está limitada por la parte N. del Sistema Central y las alineaciones más occidentales de la cordillera ibérica, no existiendo límites naturales para la parte S y E, puesto que los sedimentos miocenos continúan por el S. hasta los Montes de Toledo y por el E. hasta la Sierra de Altomira. Este área está atravesada por los ríos Manzanares, Henares, Jarama y Tajuña.

Los yacimientos de vertebrados de este área son bastante escasos (PEREZ-GONZALEZ, 1971, y PEREZ GONZALEZ et al, 1971) está escasez contrasta con la abundancia de afloramientos fosilíferos de otras cuencas españolas, y con la del área de Madrid colindante con nuestra área objeto de estudio, es razonable pensar que este hecho se debe más a una falta de prospección que a otras causas.

En cualquier caso existen indicios de yacimientos de vertebrados, aunque en general los datos sobre ellos son muy preliminares, y como tales hay que tomarlos.

Yacimientos Paleógenos.- Solo existe uno dentro del área estudiada, es el de Espinosa de Henares, atribuido al Sannoiniense por CRUSAFONT et al (1962), sin embargo otra fauna, la de Huérmeces del Cerro, se encuentra situada cerca del área estudiada, CRUSAFONT et al (1960) la atribuyen al Ludiense superior, sería por lo tanto algo más antigua que la de Espinosa de Henares.

Yacimientos Neógenos.- Todos los demás yacimientos de este área son atribuibles al Neógeno, pudiendo distinguirse por el momento dos grupos de yacimientos.

El primero de edad Aragoniense medio y Aragoniense superior lo constituyen los yacimientos de Jadraque, Brihuega, Ciruelas y Cerro del Viso, las diferencias en edad de estos yacimientos no puede ser muy fuerte, pero parece posible que con nuevas prospecciones pueda distinguirse entre el Aragoniense medio y el Aragoniense superior, tal como sucede en el área de Madrid.

El segundo grupo lo constituyen los yacimientos de Chiloeches y Cendejas de la Torre, este último yacimiento se encuentra situado fuera del área estudiada pero muy próximo a la Hoja 486, ambos yacimientos se ubican en la caliza de los páramos, y su fauna es absolutamente característica del Vallesiense inferior (NMS).

Yacimientos Cuaternarios.- Aunque el Cuaternario alcanza una gran extensión dentro del área estudiada no hemos encontrado ninguna cita verosímil sobre hallazgo de vertebrados fósiles en estos sedimentos, que son extraordinariamente abundantes en las terrazas del Jarama y Manzanares pero fuera de nuestro área (PEREZ GONZALEZ, et al 1971).

Una fauna muy interesante se estudia actualmente en el Instituto de Geología, la del yacimiento del Pontón de la Oliva su edad, por precisar, puede ser Cuaternario antiguo.

BIBLIOGRAFIA

CRUSAFONT, M., GINSBURG, L. y TRUYOLS, J. (1962).- Mise en évidence du San-noisien dans la haute vallée du Tage (Espagne). C.R.S. Acad. Sc. Paris, 255: 2155 - 2157

CRUSAFONT, M., MELENDEZ, B. y TRUYOLS, J. (1960).- El yacimiento de vertebrados de Huérmececs del Cerro (Guadalajara) y su significado cronoesistratigráfico. Estudios Geol. 15: 243-254.

PEREZ - GONZALEZ, A. (1971).- Tertiary and Quaternary of the Plateau of new Castille. Inter. field. Inst. Amer. Geol. Inst. Guidebook, 225 - 241.

PEREZ GONZALEZ, A., VILAS, L., BRELL, J.M. y BERTOLIN, M. (1971).- Las series continentales al E. de la Sierra de Altomira. I. Congr. Hispano - Luso - Americano de Geol. Economica. Secc. Geología, Madrid - Lisboa, 1: 357 - 376.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 485  
(VALDEPEÑAS DE LA SIERRA)

Gran parte del área comprendida en esta hoja está formada por materiales Paleozoicos y Mesozoicos. Los terrenos terciarios no han suministrado hasta el presente ningún hallazgo de vertebrados. Existe sin embargo un yacimiento cárstico en el Pontón de la Oliva, cuya fauna actualmente está en estudio y su edad podría ser Pleistoceno inferior-medio.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología, C.S.I.C.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 535  
(ALGETE)

La mayor parte del área de esta hoja está formada por terrazas cuaternarias de los ríos, Henares y Jarama. Aunque existen importantes cortes del Mioceno.

**Yacimientos**

- Santos de la Humosa.- (finca La Oruga)

ROYO GOMEZ y PUNCET (1928) citan Geochelone bolivari

- Henares 1-2. Yacimientos descubiertos recientemente, actualmente en fase de prospección y estudio.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA

Instituto de Geología, CSIC

**BIBLIOGRAFIA**

ROYO y GOMEZ, J. y PUNGET, L. (1928).- Datos para el estudio de la provincia de Madrid. Hoja nº 560 (Alcalá de Henares) IGME.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA 510  
(MARCHAMALO)

**Sin ningún indicio de yacimientos de Vertebrados**

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología CSIC

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 534  
(COLMENAR VIEJO)

Los únicos indicios de restos de vertebrados en esta hoja, se sitúan cerca del arroyo del Salobral, son pequeños restos óseos y dentarios englobados en una ascosa muy consolidada. El punto en cuestión debe ser localizado exactamente y excavado.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología C.S.I.C.

SINTESIS PALEONTOLOGICO (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 536  
(GUADALAJARA)

Casi todo el area está constituida por terrenos atribuidos al Mioceno, solo al NW afloran algunos niveles Cuaternarios. Un solo yacimiento conocido el de Chiloeches.

- Chiloeches (sin localización precisa en las calizas del páramo) Con *Aceratherium simorrense duratonense* ALBERDI, GINSBURG y MORALES (1981).

El yacimiento en el Tajo de la Peñalva, comunicado por BARGALLO a ROYO y GOMEZ en 1931, quien reseña *Hipparium*, *Mastodon* y *Rhinocerus*. Más tarde citado por PEREZ-GONZALEZ (1971). El rinoceronte ha sido determinado por ALBERDI et al. (1981).

Biostratigrafía: *Aceratherium simorrense* es una especie típica del Aragoniense superior, sin embargo la subespecie A.S. *duratonense* es característica del Vallesiense de la cuenca del Duero, se puede precisar por lo tanto que este yacimiento puede atribuirse a esta edad teniendo en cuenta además la presencia de *Hipparium*.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología, C.S.I.C.

BIBLIOGRAFIA

ALBERDI, M.T., GINSBURG, L., y MORALES, J. (1981).- Rhinocerotidae del yacimiento de Los Valles de Fuentidueña (Segovia). Estudios Geológicos, 37

BARGALLO, M. (1931).- Yacimientos de vertebrados en las margas infracalizadas de la Alcarria, en Chiloeches (Guadalajara). Actas Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 31, 162.

PEREZ GONZALEZ, A. (1971).- Tertiary qnd quaternary of the Plateau of new Castille. Tenth Inter. field Inst. Amer. Geol. Inst. Guidebook, - 225 - 241.

ROYO y GOMEZ, J. (1931).- Sobre el yacimiento de mamíferos de Chiloeches, - Guadalajara. Actas Bol. Soc. Española Hist. Nat. 31, 163.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 511  
(BRIHUEGA)

La mayor parte del área que abarca esta hoja está constituida por terrenos atribuidos al Mioceno, solo al O. de la hoja existe Cuaternario formado por el río Henares. A pesar de la gran extensión del Mioceno las citas y hallazgos de vertebrados son muy escasos.

- Brihuega. (Lignitos de Villaviciosa), en alrededores de Brihuega). La primera cita se debe a GERVAIS (1852) que figura una mandíbula inferior con  $M_{3-2}$  de Cainotherium. Este autor no menciona otros hallazgos y la localización geográfica del lugar la reseña como "lignitos en los alrededores de Brihuega". PRADO (1852), recolector de la mencionada pieza, se limita a citar la determinación de Cainotherium. MALLADA (1907) señala este hallazgo junto con uno nuevo de Gamphotherium angustidens, en los lignitos de Villaviciosa cerca de Brihuega. Otros autores que han citado este hallazgo son HERNANDEZ-PACHECO (1914), en el cual menciona el hallazgo de Rhinocerus sp. en Brihuega a partir de una cita de GERVAIS (o.c.) (sin embargo no existe tal mención en él, y el Cainotherium en Villaviciosa, separando por tanto las dos localidades.

Otras citas que no aportan nuevos datos sobre el yacimiento son las de VILLALTA y CRUSAFONT (1948), CRUSAFONT et al (1962), PEREZ GONZALEZ (1971) y PEREZ GONZALEZ et al (1971). Conviene precisar que este último autor cita el lugar como Villaviciosa de Henares, pero el pueblo más cercano a Brihuega con la denominación de Villaviciosa es el de Villaviciosa de Tajuña, situado a 5 Km al E. de Brihuega, hay que suponer que los lignitos de Villaviciosa se encontrarían cerca de esta localidad y podría por lo tanto estar este yacimiento fuera de la hoja 511.

Por último MAZO (1977) también cita este yacimiento

Bioestratigrafía: La asociación de Gamphotherium angustidens y Cainotherium está hasta el presente restringida al Aragoniense medio (MN 4-5), es por lo tanto bastante precisa.

- Ciruelas. La primera cita se debe a MALLADA (1907) que cita el hallazgo de restos de tortugas junto con Gomphotherium angustidens al realizar una conducción de agua en las afueras del pueblo. HERNANDEZ PACHECO (1914) cita este yacimiento pero atribuye erroneamente a CASTEL (1885) este hallazgo. VILLALTA y CRUSAFONT (1948) citan tambien el yacimiento.

Biostratigrafía: G. angustidens es el primer proboscideo que se registra en las faunas españolas, admitiendose su aparición al comienzo del Aragoniense medio (NM4) y persiste hasta el final del Aragoniense superior.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA

Instituto de Geología C.S.I.C.

BIBLIOGRAFIA

CASTELL, C. (1885).- Descripción física, geológica, agrícola y forestal de Guadalajara. Bol. Am. Mapa Geológico, 8

CRUSAFONT, M., GINSBURG, L y TRUYOLS, J. (1962).- Mise en évidence du San-noisien dans la haute vallée du Tage (Espagne). C.R. Sc. Acad. - Sciences, 255: 2155 - 2157.

GERVAIS, P. (1892).- Description des assemens fossiles de Mammifères rapportes d'Espagne por M.M. de Verneuil. Bol. Soc. Geol. France, 2<sup>a</sup> ser 19: 147 - 178.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1914).- Los vertebrados terrestres del mioceno de la Península Ibérica. Mem. R. Soc. Española Hist. Nat. 9 (4): 443 - 488.

MALLADA, L. (1907).- Explicación al Mapa Geológico de España 6: 1 - 681.

MAZO, A.V. (1977).- Revisión de los Mastodontes de España. Tesis Doctoral. Univ. Complutense de Madrid, 419 pags.

PEREZ GONZALEZ, A. (1971).- Tertiary and Quaternary of the Plateau of New Castille. Tenth. Inter. field. Inst. Amer. Geol. Inst. Guidebook, 225-241.

PEREZ GONZALEZ, A. VILAS, L., BRELL, J.M. y BERTOLIN, M. (1971).- Las series continentales al E. de la Sierra de Altomira. I. Congr. Hispano-Luso-Americanos de Geología Económica. Madrid-Lisboa. Geología 1: 357-376.

PRADO, C. (1862).- Descripción física y geológica de la provincia de Madrid. Junta General de Estadística. Madrid.

VILLALTA, J.F. de y CRUSAFONT, M. (1948).- Les gisements de Mammifères du -  
Néogène espagnol. VII Bassin du Tage Ext. C.R. Somm. Soc. Geol.  
France. 10: 186-188.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 486  
(JADRAQUE)

El río Henares atraviesa diagonalmente (SW-NE) el área comprendida en esta hoja, sin embargo solo en el SW y en la parte central de la hoja las terrazas cuaternarias tienen alguna importancia. El resto de los sedimentos son mayoritariamente Terciarios con solo algunos afloramientos Mesozoicos y Paleozoicos al N.O. A diferencias de otras hojas los sedimentos no son exclusivamente Miocenos, existiendo extensas zonas atribuidas al Oligoceno.

- Espinosa de Henares: CRUSAFONT et al (1962) citan el hallazgo de un diente ( $P^4$ ) clasificado como Eutelodon aff. magnum, atribuyendo una edad Sannoisiense a este hallazgo. PEREZ GONZALEZ (1971) y PEREZ GONZALEZ et al (1971) recogen esta cita.

- Jadraque. DANTIN (1924) describe un fragmento de mandíbula como Listriodon splendens. La localización de este hallazgo se menciona como Jadraque sin mayor precisión. Cita recogida por DE LA CONCHA y BALLESTEROS (1963), PEREZ GONZALEZ (1971) y PEREZ GONZALEZ et al (1971).

Bioestratigrafía: L. splendens es una especie típica del Aragoniense superior, pasando solo al Vallesiense en el área del Vallés - Penedés.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología, C.S.I.C.

BIBLIOGRAFIA

CRUSAFONT, M., GINSBOURG, L. y TRUYOLS, J. (1962).- Mise en évidence du San noisien dans la haute Vallée du Tage (Espagne). C.R. Sc. Acad. Sc Paris, 255: 2155-2157.

DANTIN, J. (1924).- Acerca de un molar de "Listriodon splendens". H. VON ME YER hallado en Jadraque (Guadalajara). As. española. Progreso de las Ciencias IX Congr. Salamanca, 6: 145-148.

DE LA CONCHA y BALLESTEROS, S. (1963).- Explicación de la hoja nº 486 Jadra que (Guadalajara) IGME=

PEREZ GONZALEZ, A. (1971).- Tertiary and Quaternary of the Plateau of New - Castille. Tenth Inter-Field Inst. Amer. Geol. Inst. Guidebook, - 225 - 241.

PEREZ GONZALEZ, A., VILAS MILONDO, L., BRELL, J.M. y BERTOLIN, M. (1971).- Las series continentales al E. de la Sierra de Altomira. I. Congr Hispano-Luso-American de Geol. económica Sec. Geología. Madrid - Lisboa, 1: 357-376.

SINTESIS PALEONTOLOGICA (MACROVERTEBRADOS) DE LA HOJA nº 560  
(ALCALA DE HENARES)

La mayor parte del área comprendida en esta hoja está constituida por el cuaternario formado por los ríos Henares y Jarama. Afloramientos importantes del Mioceno, se sitúan al E. de la hoja.

- Cerro del Viso (barranco de los Martires)

Geohelone bolivari HERNANDEZ-PACHECO

Lagopsis peñai ROYO

Estos hallazgos se deben a ROYO GOMEZ (1928), y es la localidad tipo del Lagopsis peñai.

Bioestratigrafía: Hasta el presente límite superior de la distribución estratigráfica de L. peñai es el Aragoniense medio (DAAMS et al., 1977), su límite inferior está sin precisar. Una edad Aragoniense medio es la más fiable para este yacimiento.

- Campo Real, ROYO (1928) cita en este lugar cercano al anterior el hallazgo de Cricetodon sp. La cita es muy imprecisa como para poder adelantar una edad sobre este yacimiento.

J. MORALES, M.T. ALBERDI y D. SORIA  
Instituto de Geología del C.S.I.C.

BIBLIOGRAFIA

DAAMS, R., FREUDENTHAL, M., y WEERD, A. de Van (1977).- Aragonian, a new - stage for continental deposits of Miocene age Newsl. Stratigr., 6 (1): 42-55.

ROYO y GOMEZ, (1928).- Explicación de la Hoja nº 560 Alcalá de Henares. IGME.