

REDESCUBRIMIENTO DE UNOS FÓSILES HALLADOS POR J. ROYO GÓMEZ EN CORRALES (ZAMORA) EN 1922

EMILIANO JIMÉNEZ-FUENTES*

RESUMEN().**— Se describen unos fósiles guardados en el Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, desde 1922, que todavía no habían sido descritos. Fueron recogidos por J. Royo-Gómez y F. Román en unas bodegas subterráneas en Corrales del Vino (Zamora). Corresponden a peces, cocodrilos (*IBEROSUCHUS*, *DIPLOCYNODON*) y quelonios (*NEOCHELYS*, *ALLAEOCHELYS*), del Eoceno Inferior-Medio.

SUMMARY.— A description is made of certain fossils kept in the Natural Science Museum of Madrid (Spain) since 1922; these fossils are hitherto undescribed. They were originally found by J. Royo Gómez in subterranean cellars at Corrales del Vino (province of Zamora, Spain) and correspond to fish, crocodiles (*IBEROSUCHUS*, *DIPLOCYNODON*) and chelonians (*NEOCHELYS*, *ALLAEOCHELYS*) from the lower-middle Eocene.

INTRODUCCIÓN

Los primeros vertebrados fósiles hallados en la provincia de Zamora lo fueron en Sanzoles hace ya más de 100 años. Se trata de algunos dientes de cocodrilo, citados por VILANOVA en 1874, los cuales permitieron precisar paleontológicamente la presencia del Terciario Inferior en la Cuenca del Duero, idea ya intuitiva, pero no probada, por los geólogos que hacia mediados del siglo XIX se preocuparon de confeccionar el Mapa Geológico de España.

Corrales del Vino entra en la historia paleontológica en 1883, de la mano de G. PUIG Y LARRAZ, el cual describe restos de mamíferos característicos del Mioceno en dicha población. Dado que sedimentos de esta edad no aparecen en la

* D. de Paleontología. Facultad de Ciencias. 37008 Salamanca.

** Proyecto CAICYT 2620/83.

zona, ello nos mueve a pensar que, o bien estaban mal clasificados (cosa que dudamos) o bien que procedían realmente de otra población y fueron entregados a PUIG Y LARRAZ equivocadamente o con etiquetas cambiadas. No se sabe que fue de aquellos fósiles, ni se ha vuelto a encontrar en el área de Corrales nada parecido.

No obstante, su noticia —fuese cierta o falsa— produjo su fruto, puesto que varios años después atrajo la atención de EDUARDO HERNÁNDEZ-PACHECO que, en 1915 publica, lateralmente al tema fundamental de su obra sobre el Mioceno de Palencia, un avance sobre la clasificación de unos dientes que aparecieron en unas canteras de Corrales (él menciona erróneamente «Corral», pág. 17-18); confirman la edad paleógena en el borde occidental de la Cuenca del Duero. Estos dientes, que fueron encontrados por vecinos de Corrales, ocupan lugar preferente en las vitrinas del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, donde desde entonces se exhiben.

Allí fueron estudiados por F. ROMAN, ilustre paleontólogo francés, que en 1921-22 acude a Madrid, invitado a dar unas conferencias.

Convencido de la importancia de poder precisar la edad del Paleógeno del Duero, emprende con JOSÉ ROYO GÓMEZ viaje a Salamanca donde exploran, sin éxito, las canteras de «La Moral», en San Morales.

Los resultados de su consiguiente visita a Corrales también fueron infructuosos en las canteras, pero tuvieron ocasión de bajar a unas bodegas en la población donde, en un peldaño, se encontraban restos fósiles abundantes, si bien no servían para sus fines al faltar dientes de mamíferos.

Consecuencia de estos viajes fue la publicación de dos monografías que son consideradas básicas en los estudios sobre la Cuenca del Duero. En ellas se determinan los fósiles del Museo de Ciencias Naturales de Madrid como de *Lophiodon isselense* CUV. y *Chasmotherium minimum* BLAINV. y determinan una edad para el yacimiento en la «parte superior del Luteciense Medio» (ROMAN, 1922; ROMAN & ROYO GÓMEZ, 1923).

Las siguientes referencias sobre Corrales son siempre indirectas (E. HERNÁNDEZ-PACHECO, 1943; P. & A. HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, 1954; CRUSAFONT & TRUYOLS, 1957). Se ha llegado a pensar que los dientes del M.N.C.N. de Madrid procedían de las bodegas, cuando en realidad lo eran de las canteras, hoy soterradas.

Dos visitas se efectuaron en 1966 a dichas bodegas. Una, por miembros del Museo de Paleontología de Sabadell. La segunda, por Bartolomé CASASECA, Antonio ARRIBAS y por el autor de estas líneas, todos profesores salmantinos y el primero, corralino de nacimiento. Lo que se extrajo en aquella ocasión, del ya casi ausente peldaño petreo de la bodega, era de muy escaso valor, destacando la abundancia de espinas y vértebras de peces.

Con posterioridad diversos trabajos míos hacen referencia a los fósiles encontrados en Corrales (JIMÉNEZ, 1968, 1970, 1971a, 1971b, 1977, 1982, 1984) y a su estratigrafía, destacando las descripciones de dos quelonios: *Allaeochelys casasecai* JIM. y *Neochelys salmanticensis* (JIM). Especialmente el primero es característico de la zona.

Entre estas publicaciones se intercala otra de M. TELLES ANTUNES que en 1975 describe un nuevo cocodrilo, *Iberosuchus macrodon*, basado en parte sobre piezas corralinas existentes en el Museo de Sabadell.

Mencionemos también, con gratitud, las investigaciones estratigráficas de A. CORROCHANO (1977, 1979) que, en su búsqueda de datos, ha encontrado fósiles que siempre tuvo la amabilidad de entregarme para su estudio.

Una recopilación estratigráfica ha sido realizada recientemente (JIMÉNEZ, CORROCHANO & ALONSO GAVILÁN, 1984). Por lo que respecta al área de Corrales, tres niveles paleógenos se han caracterizado: el Preluteciense, Paleoceno o Unidad Basal, sin fósiles, la Unidad Media, muy rica en quelonios y cocodrilos, y la Superior, en que la abundancia de registros fósiles no es tan grande.

* * *

La reordenación del espacio útil que actualmente se está efectuando en los sótanos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, ha motivado que en una de las estanterías se descubriese una vieja caja con fósiles, un dibujo y una tarjeta de visita en la que, en su reverso, está escrito a mano “*Fósiles procedentes de Corrales (Zamora). En una bodega del pueblo*”. La tarjeta está a nombre de “*ARTURO REBOLLO ALONSO*”.

Dada mi vinculación a los yacimientos quelonológicos de Zamora, Manuel HOYOS y Jesús JORDÁ no dudaron en entregarme dicho material para su estudio, hecho que motiva esta comunicación.

* * *

Vistas las muestras, tantos años arrinconadas en los sótanos del M.N.C.N., no nos cabe la menor duda sobre su origen: Son las piezas que F. ROMAN y J. ROYO GÓMEZ extrajeron en las bodegas de Corrales. Preguntando a Bartolomé CASASECA, me informó que Arturo REBOLLO ALONSO era vecino de Corrales por aquellos años. El dibujo que se encontraba junto a los fósiles (fig. 1), corresponde a un corte geológico de las laderas donde se encontraban las canteras que nuestros ilustres predecesores visitaron, sin éxito, y que son mencionadas en sus dos monografías.

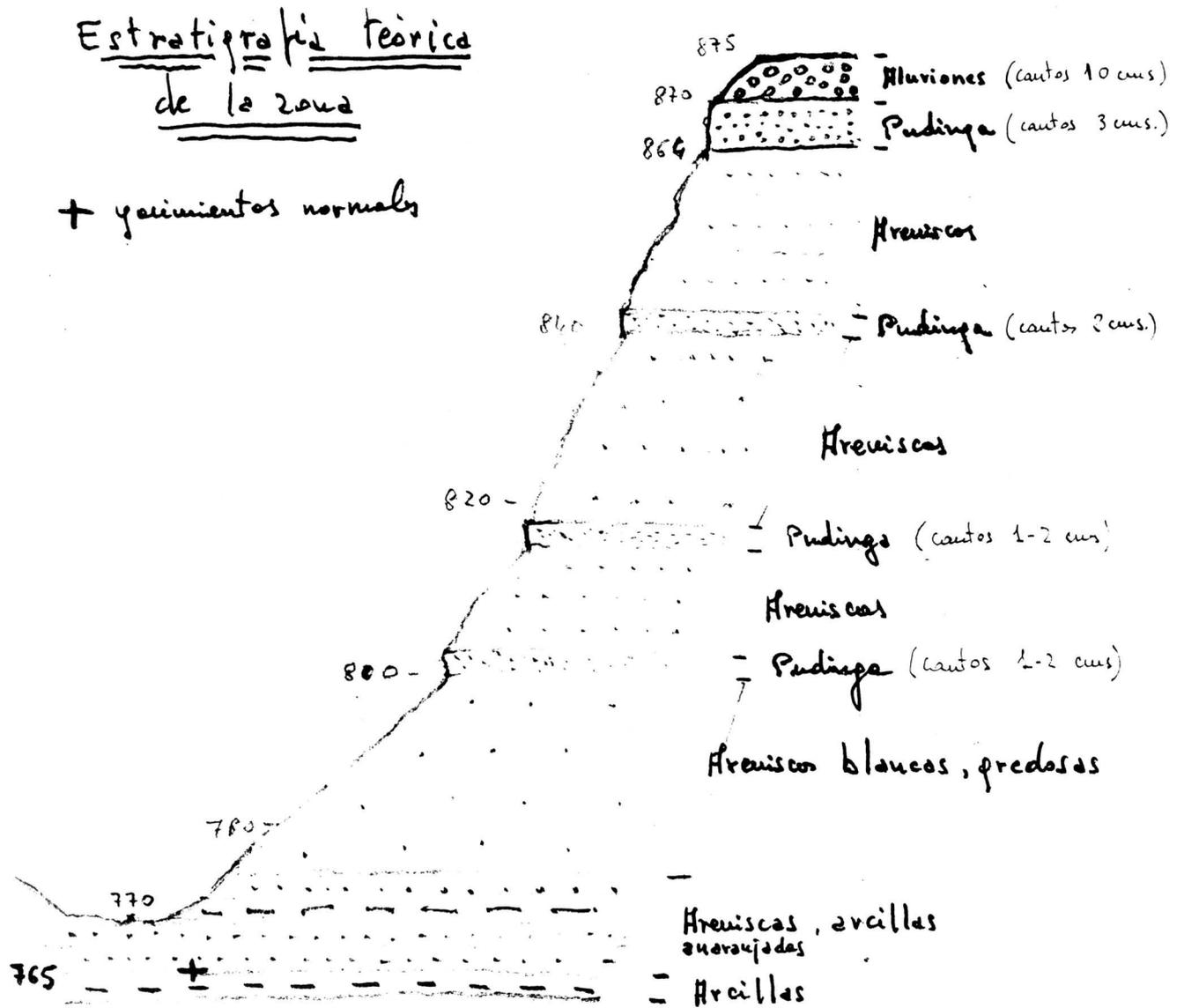


Figura 1. Dibujo original de J. Royo Gómez. Canteras de Corrales.

Este mismo corte fue efectuado 47 años después. Sea éste un homenaje a aquellos grandes paleontólogos, cuyas investigaciones fueron a veces tan dificultosas: JOSÉ ROYO GÓMEZ, FREDERIC ROMAN, EDUARDO & FRANCISCO HERNÁNDEZ-PACHECO, PRIMITIVO & ALEJANDRO HERNÁNDEZ-SAMPELAYO, y al recientemente fallecido MIGUEL CRUSAFONT.

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL

Pisces

En los viejos paquetes se han encontrado 21 espinas de peces, similares a tantas como se han descubierto posteriormente (ver JIMÉNEZ 1984, láms. 65 y 126). En el Sur de Zamora (JIMÉNEZ 1977) han sido citados CHARACIDAE, pero no se puede asegurar que las espinas pertenezcan a dicha familia. Enclavado en un fragmento de arenisca hay una mandíbula faríngea, *NO* de CHARACIDAE.

Crocodylia

Dos fragmentos de hemimandíbulas, así como tres dientes, atestiguan la presencia, conocida previamente, de estos animales que, sin embargo, no fueron descritos antes.

Uno de los fragmentos es una esquirla de hueso dental con el alveolo vacío de un diente. Por la ornamentación externa, puede corresponder a *Iberosuchus sp.* (Fig. 2F).

El otro fragmento de hemimandíbula (Fig. 2B) corresponde a la parte delantera de un dental izquierdo, muy deteriorado, en el que pueden apreciarse los alveolos vacíos de los dientes 2° a 6°. El mejor conservado es el 5°, con un contorno oval de 7 x 4 mm. Aparentemente el 3° debía estar unido al 4°. No se conservó la sínfisis sagital, pero sí el nacimiento de la sutura con el esplénico, a la altura del 3°-4° dientes. Dada la ausencia de la parte más delantera del dental, es posible que los ordinales de los dientes no sean los indicados aquí, por lo que la clasificación de esta pieza queda como *Diplocynodon sp.*

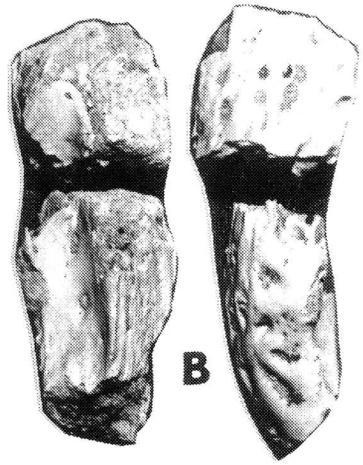
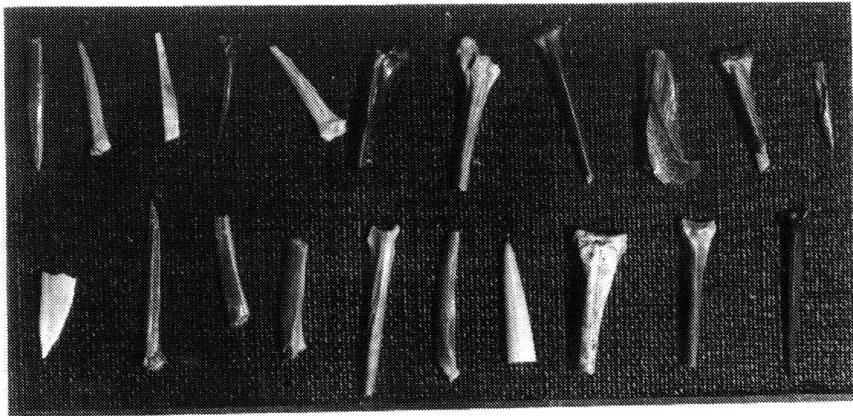
Dos de los dientes, muy pequeños (9 y 7 mm), son cónicos, finamente estriados longitudinalmente, con dos carenas opuestas. Son de *Diplocynodon sp.* (Fig. 2D, E).

Un tercer diente de cocodrilo, roto y usado, presenta una de las dos carenas con sierra, típica de *Iberosuchus macrodon* ANTUNES (Fig. 2C).

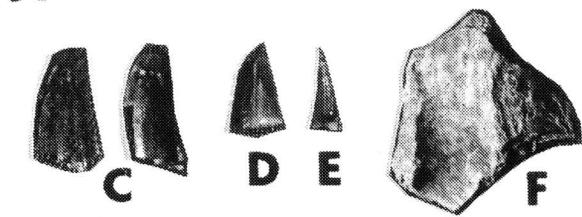
Chelonia

Como ya es habitual en el Paleógeno de la Cuenca del Duero, los quelonios son los fósiles más abundantes. Dos familias se pueden determinar con los fragmentos ahora analizados: Pelomedusidae y Carettochelyidae.

Figura 2. Vertebrados hallados por J. Royo Gómez y F. Roman en Corrales (Zamora) en 1922. A: Espinas de peces. B: Fragmento de mandíbula izquierda de *DIPLOCYNODON* sp., en vistas interna y externa. C: *IBEROSUCHUS* sp. Diente. D y E: *DIPLOCYNODON* sp. Dientes. F: *IBEROSUCHUS* o *ALLOGNATHOSUCHUS* sp. Fragmento de dental. G: *NEOCHELYS* sp. Xifiplastron. H a N: *ALLAEOCHELYS* sp. H: 1ª pleural (fr.). I: Fr. distal de pleural; J, K, M: Fr. centrales de pleurales. L: Fr. distal de hipoplastron. N: Fr. posterior de 2ª periferal derecha. O a P: *PELOMEDUSIDAE* ind. O: 1 neural. Q: Fr. posterior de 10ª periferal derecha. R: 11ª periferal derecha. S: *Lophiodon* ? sp. Numeración provisional: 3341 a 3426 (MCN Salamanca).



A

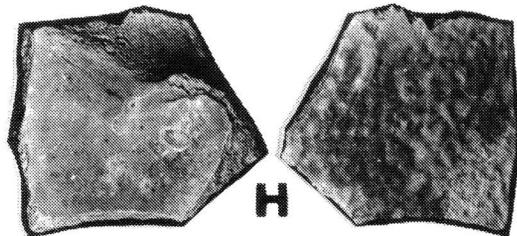


C

D

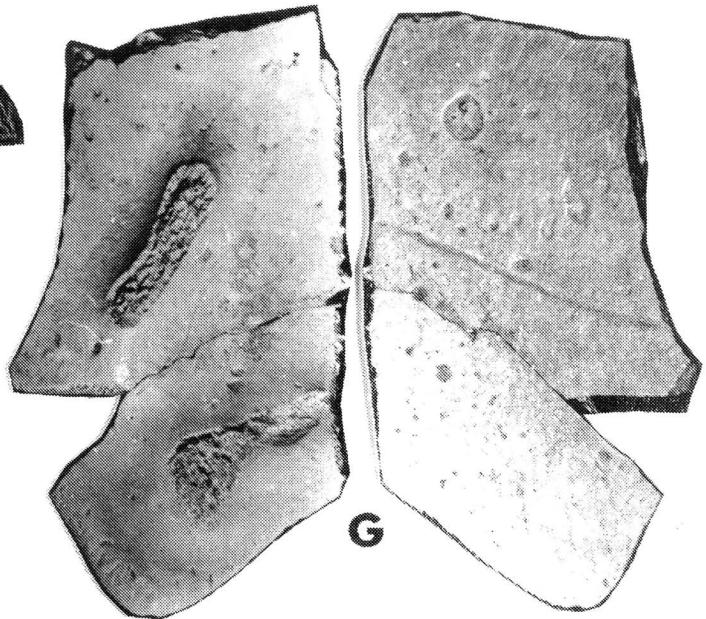
E

F

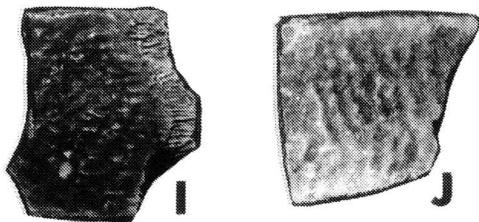


H

I

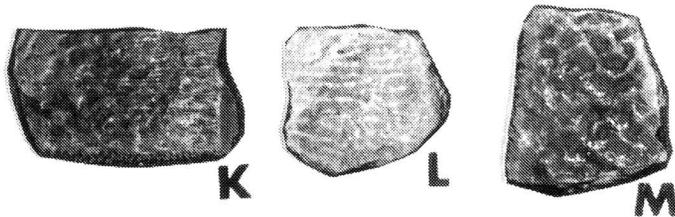


G



J

K

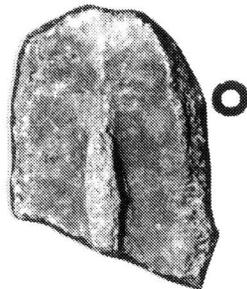


L

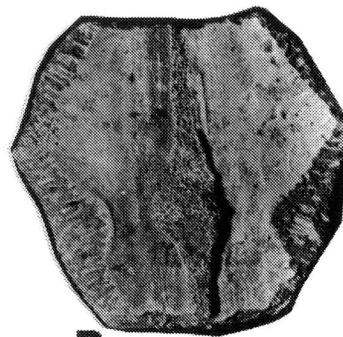
M



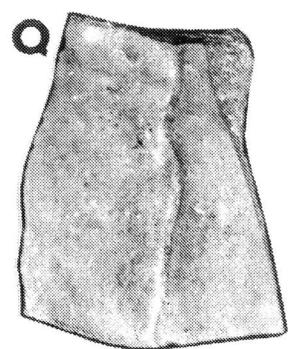
N



O



P



Q



S



R



cm

EI

Pelomedusidae

29 fragmentos de placas de quelonios pueden corresponder a Pelomedúsidos por su ornamentación externa.

De ellos la clasificación de una de las piezas es segura. Se trata de un xifiplastron (fig. 2G) que puede considerarse completo. Muestra el surco dérmico femoro-anal y, en su cara visceral, las suturas óseas del pubis y del isquion.

Otros ejemplares que, si bien no caracterizan a la familia, pueden considerarse típicas a nivel regional o local son: varias periferales de diverso tamaño y algunas neurales completas, con las neurapófisis bien marcadas (fig. 1 O, P, Q, R).

Carettochelyidae

La presencia de esta familia en España se ha registrado hasta ahora solamente en Corrales del Vino y su entorno: Casaseca de Campeán, Cubillos, Sanzoles, Avedillo, Fuenteelcarnero, Jambrina, Gema, etc. (JIMÉNEZ, 1971, 1977, 1984). El género *Allaeochelys* aparece con formas de al menos dos tamaños, sin que pueda aún sacarse ninguna conclusión de este hecho.

Del material ahora redescubierto, 8 placas son referibles a este género, por su clarísima y peculiar ornamentación. Corresponden a 6 fragmentos de pleurales, uno de 2.^a periferal derecha, muy pequeña (fig. 2N) y un fragmento distal de un hipoplastron (fig. 2L), en su parte «alada» que da nombre al género.

Mammalia

Un fragmento de molar, con características de Lofiodóntido.

Varias esquirlas de dientes, inidentificables. Algunas podrían ser incluso de cocodrilos.

VERTEBRADOS NO IDENTIFICADOS

Varias astillas de extremidades.

Un fragmento de hueso plano puede ser un coracoides de quelonio (?? *Allaeochelys* ??).

CONCLUSIÓN

Después de más de 60 años reaparecen unos fósiles procedentes del Eoceno Medio de Corrales (Zamora) que, si bien no habían sido nunca descritos, se sabía de su existencia por referencias bibliográficas indirectas y por tradición oral en la localidad.

Resulta curioso observar que las muestras estudiadas ahora cubren la casi totalidad de la fauna de vertebrados posteriormente descritos en Corrales, a saber:

PISCES

- fam. indet.
- ? CHARACIDAE ind.

REPTILIA

CROCODYLIA

CROCODYLIDAE, ALLIGATORINAE

- *Diplocynodon* sp.
- *Iberosuchus macrodon* ANTUNES

CHELONIA

PELOMEDUSIDAE

- *Neochelys* sp.

CARETTOCHELYIDAE

- *Allaeochelys* sp.

MAMMALIA

- ? *Lophiodon* sp.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTUNES, M. TELLES (1975). *Iberosuchus*, crocodile sebecosuchien nouveau, l'Eocène Iberique au Nord de la Chaîne Centrale, et l'origine du canyon de Nazaré. *Comunic. Ser. Géol. Portugal*; 59; 285-330; 5 fgs.; 3 tpls; 9 pls; Lisboa.
- CORROCHANO, A. (1977). Estratigrafía y Sedimentología del Paleógeno de Zamora *Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca*.
- CORROCHANO, A. (1979). El Paleógeno del borde Occidental de la Cuenca del Duero (Provincia de Zamora). *Temas Geológico-Mineros* VI (2), 687-697; 2 fgs.; I.G.M.E., Madrid.
- CRUSAFONT, M. & TRUYOLS, J. (1957). Algunas precisiones sobre la edad y extensión del Paleógeno de las provincias de Salamanca y Zamora. *Curs y Conf. Inst. "Lucas Mallada"*; 4; 83-85; Madrid.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. & DANTÍN CERECEDA, J. (1915). Geología y Paleontología del Mioceno de Palencia. *Comis. Inv. Paleont. Prehist.*, Mem. 5; 1-295; Madrid.
- HERNÁNDEZ-PACHECO, E. (1943). Observaciones respecto al Paleógeno continental hispánico. *Las Ciencias*; 8 (3); 545-555; láms. 1-6; Madrid.

- HERNÁNDEZ SAMPELAYO, P. & HERNÁNDEZ SAMPELAYO, A. (1954). Memoria explicativa de la hoja 369 (Coreses). I.G.M.E.; pp. 1-45; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1968). *Stereogenys salmanticensis* nov. sp., quelonio eocénico del Valle del Duero. *Estudios Geol.*; 24; 191-203; 8 fgs; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1970). Estratigrafía y Paleontología del borde suroccidental de la Cuenca del Duero. *Tesis Doctoral. Univ. Salamanca.*
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1971). Primer *Pseudotrionyx* español: *Allaeochelys casasecai* nov. sp., del Luteciense de Corrales (Zamora). *Estudios Geol.*, 27; 153-166; 10 fgs., Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1971). Nuevos fragmentos específicos de *Pelomedúsidoa* lutecien-ses del Valle del Duero. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.; (Geol.)*; 68; 243-257; 9 fgs.; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1974). Iniciación al estudio de la climatología del Paleógeno de la Cuenca del Duero y su posible relación con el resto de la Península Ibérica. *Bol. Geol. Min.*; 85 (5); 518-524; 1 fg.; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1977). Sinopsis sobre los yacimientos fosilíferos paleógenos de la provincia de Zamora. *Bol. Geol. Min.*; 88 (5); 357-364; 1 fg.; Madrid.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1982). Quelonios y cocodrilos fósiles de la Cuenca del Duero. Ensayo de biozonación del Paleógeno de la Cuenca del Duero. *Stvdia Geol. Salmantica*, 17; 125-127, 1 fg.; Salamanca.
- JIMÉNEZ FUENTES, E. (1984). Quelonios fósiles de Salamanca. *Edic. Caja Ah. Mont. Pied. SALAMANCA, Serie Monografías*; 1; 1-205; 17 fgs.; 137 láms.
- JIMÉNEZ, E., CORROCHANO, A. & ALONSO GAVILÁN, G. (1984). El Paleógeno de la Cuenca del Duero. *Vol. Homenaje al prof. Rios. 3*; I.G.M.E.; (i.l.)
- PUIG Y LARRAZ, G. (1883). Descripción física y geológica de la provincia de Zamora. *Mem. Com. Mapa Geol. España*, pp. 1-290 Madrid.
- ROMAN, F. (1923). Algunos dientes de Lofiodóntidos descubiertos en España. *Mem. Com. Inv. Paleont. Prehist.*; 33: 1-22; Madrid.
- ROMAN, F. & ROYO GÓMEZ, J. (1922). Sur l'existence de mammifères lutéciens dans le Bassin du Douro (Espagne). *C.R. Acad. Sci. Paris*; 175; 1221-1223.
- VILANOVA, J. (1873). Noticia de vertebrados hallados en Sanzoles (Zamora). *Act. R. Soc. Española Hist. Nat.*; 2; págs. 42, 47 y 52. Madrid.