

El Cretácico superior-Terciario inferior de la Serranía de Cuenca y la sierra de Altomira. Ensayo de correlación

por FERNANDO MELÉNDEZ HEVIA *

RESUMEN

Se describen los caracteres generales del Cretácico superior Terciario inferior de esta región, realizándose su correlación litoestratigráfica.

SUMMARY

The general characteristics of the upper Cretaceous and lower Tertiary of this region are described, and it has been made the lithologic correlation between them.

Los recientes estudios realizados en la Serranía de Cuenca, han permitido obtener una columna estratigráfica detallada de la serie del Cretácico superior-Terciario inferior (MELÉNDEZ, F., 1971). Su comparación con la serie existente en la zona norte de la sierra de Altomira (MELÉNDEZ, F., 1969), permite una buena correlación litoestratigráfica, así como situar, al menos esquemáticamente, la edad de los diversos tramos allí existentes. Tanto la sierra de Altomira, como la Serranía de Cuenca, han sido estudiadas recientemente por diversos autores que ya obtienen grandes precisiones en cuanto a la litología y a la edad se refiere (véase bibliografía).

El estudio del Cretácico superior-Terciario inferior, se puede dividir en dos grandes conjuntos, correspondientes a otros tantos ciclos sedimentarios. El primero abarcaría desde el Albense hasta el Eoceno, y el segundo al Oligoceno. Comprenden una serie de formaciones litológicas, cuya correlación puede verse en la fig. 1.

CRETÁCICO SUPERIOR-EOCENO

a) *Formación "Arenas de Utrillas"*.—Es el tramo basal, que aparece discordante (fase austriaca),

sobre sedimentos del Cretácico inferior o Jurásico. Está constituido por arenas gruesas, caoliníferas, de color blanco muy característico. Presenta intercalados delgados niveles arcillosos, que tiñen a la serie de colores abigarrados. Contiene numerosos cantos de cuarcita, que se suelen acumular constituyendo lentejones de extensión lateral limitada. Las arenas están sueltas, muy rara vez cementadas, lo que hace difícil su estudio detallado, pues aparecen generalmente removidas y cubiertas por derrubios. Su potencia, variable, oscila entre unos 100 m en la Serranía de Cuenca y 20 m en la sierra de Altomira. A excepción de restos vegetales de *Gymnospermas*, carece de fósiles. Se asigna sin embargo al Albense, por su situación estratigráfica, aunque su parte superior pudiera ser ya Cenomanense. Es un depósito continental, posiblemente de origen fluvial, que va pa-

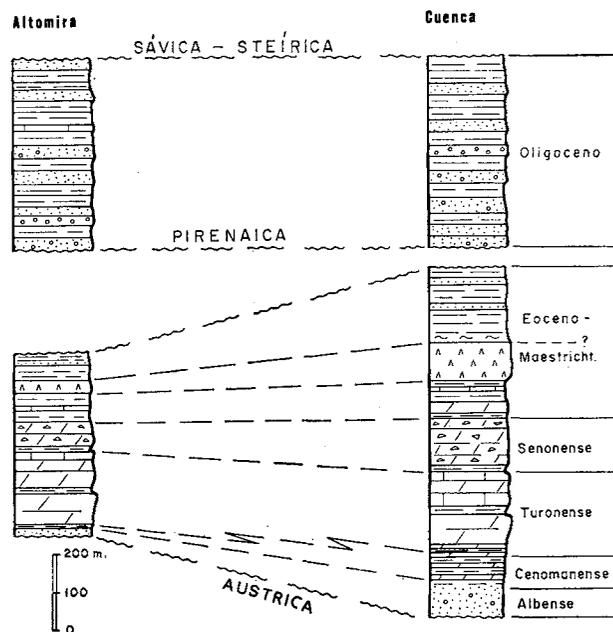


FIG. 1.—Correlación litoestratigráfica del Cretácico superior-Terciario inferior de la Sierra de Altomira y la Serranía de Cuenca (columnas generalizadas). Ambas regiones están separadas por unos 60 km.

* Departamento de Paleontología, Facultad de Ciencias, Universidad de Madrid.

sando a marino hacia el techo, donde las arenas son cada vez más finas y arcillosas, y va apareciendo glauconita.

b) *Dolomías y arcillas del Cenomanense*. — Es una serie alternante, de tipo rítmico pero irregular, constituida por arcillas, a veces arenosas, de color gris verdoso y dolomías cristalinas, compactas, de color pardo grisáceo. Hacia el techo, empiezan a aparecer capas margosas y calcáreas, de color gris claro, fosilíferas, que cambian nuevamente hacia la parte más superior a dolomías compactas tableadas. Su potencia, del orden de los 80 m en la Serranía de Cuenca, se reduce extraordinariamente hacia la sierra de Altomira, donde sólo alcanza los 10 m, y donde posiblemente sólo está representada su parte inferior. Las capas fosilíferas del techo permiten datarlo como Cenomanense superior.

c) *"Dolomías de la Ciudad Encantada"*. — Tramo dolomítico masivo, muy característico, de color pardo claro a pardo oscuro, y gris claro en fractura. Está constituido por dolomías gruesamente cristalinas, lo que les confiere un aspecto "azucarado", masivas, sin planos de estratificación, excepto en la transición a los tramos inferior y superior, donde aparece más tableado. Su potencia, del orden de los 90 m en la Serranía de Cuenca, disminuye a 80 m en la sierra de Altomira, donde se presenta con características muy similares. Carecen de fósiles, pero sin embargo, el hallazgo de *Heterodiadema lybicum* COT. en las capas basales, permite encuadrarlas ya en el Turonense.

d) *Turonense superior*. — Serie calcáreo dolomítica, de color gris claro a gris oscuro, bien estratificada en bancos gruesos, de hasta varios metros de potencia. Su aspecto es variable, presentando cambios laterales de facies que la hacen semejante a la formación inferior (región de Priego), o a la formación usperior (región de Cuenca). Su carácter calcáreo, se acentúa hacia el Este y NE, donde las calizas son dominantes, siendo en cambio fundamentalmente dolomítica en la sierra de Altomira. Aparece separada de las "dolomías de la Ciudad Encantada", por un tramo arcilloso, de 10-20 m de potencia, que en la sierra de Altomira contiene restos vegetales y carbonosos, indicando un ambiente más continental allí. Su potencia, del orden de los 110 m en la Serranía de Cuenca, se mantiene en la sierra de Altomira. En cuanto a su datación, el hallazgo de *Hedbergella paradubia* SIGAL en las arcillas basales, permite encuadrarla en el Turonense, posiblemente superior.

e) *"Carniolas del Cretácico superior"*. — Nueva formación predominantemente dolomítica, de carácter marcadamente brechoideo, de color gris oscuro y aspecto masivo, sin estratificación. El hecho de que en profundidad esté compuesta por una alter-

nancia de dolomías y anhidrita (Ríos, 1961), permite suponer que la brechificación sea un proceso posterior, causado por la disolución de la anhidrita en superficie, y acentuado quizás por los primeros movimientos Neoalpinos. Como en el caso anterior, también aparece separada de la formación inferior, por unas capas de arcillas, que en la sierra de Altomira contienen restos vegetales y carbonosos. La aparición de *Lacazinas*, permite asignarle ya una edad Senonense. Su potencia, disminuye de unos 140 m en la Serranía de Cuenca, a 80 m en la sierra de Altomira.

f) *"Facies Garumnense"*. — Serie continental de carácter arcilloso, en la que se pueden distinguir tres tramos. Un tramo basal, fundamentalmente arcilloso, que contiene niveles dolomíticos en su base, así como calizas lacustres y areniscas, de color gris claro a naranja asalmonado. Un tramo medio, compuesto casi exclusivamente de yeso y anhidrita, con delgadas intercalaciones de arcillas, de color blanco a gris claro. Y un tramo superior, detrítico, compuesto por alternancias de arcillas y areniscas, de colores muy claros. Los tres tramos, que presentan frecuentes cambios de facies entre sí, son perfectamente reconocibles en el borde de la Serranía de Cuenca, donde su potencia oscila entre 300 y 470 m, y en la sierra de Altomira, donde sólo tiene 180 m. Su edad, asignada al Paleógeno en general hasta 1968, quedó claramente especificada este año por VIALARD y GRAMBAST, quienes lo atribuyen al Cretácico superior bajo facies continental. Sin embargo, el tramo más superior, es correlacionable con la región de Huérmeces del Cerro (Guadalajara), donde CRUSA-FONT, MELÉNDEZ, B., y TRUYOLS (1960), describen un yacimiento de *Vertebrados*, que sitúan en el Ludense. Habría que pensar para la región Serranía de Cuenca-sierra de Altomira, que el tramo basal y quizás el tramo medio yásífero, corresponderían al Maastrichtiense-Danense, y el tramo superior, al Eoceno.

En conjunto, se trata de una serie marina de plataforma, en general bastante aislada del mar libre, con fuerte carácter dolomítico. Corresponde a un ciclo sedimentario completo, que comienza con facies continentales detríticas, en el que se alcanzan las facies más marinas en el tránsito Cenomanense-Turonense, y que termina con facies continentales evaporíticas, que corresponden a su vez a los mayores espesores. Se observa también una mayor influencia continental en la sierra de Altomira, más próxima al borde de la Meseta, donde se acentúa el carácter dolomítico y aparecen intercalaciones lignitíferas.

OLIGOCENO

Aparece separado del Eoceno por una ligera discordancia erosiva y cartográfica (fase Pirenaica), vi-

sible tanto en la Serranía de Cuenca como en la sierra de Altomira. Depositado ya en condiciones sinorogénicas, presenta un marcado carácter molásico, compuesto por alternancias de areniscas y arcillas más o menos arenosas, de color rojo naranja a ocre. Contiene abundantes lentejones de conglomerados con cantos de caliza, dolomía y cuarcita, bien rodados, que son predominantes en su parte basal. Su parte superior, por el contrario, es ya predominantemente arcillosa. En los bordes de la Serranía de Cuenca, región muy móvil en esta época, son frecuentes las discordancias intraoligocénicas, de carácter y extensión local. Su potencia, oscila entre 100 y 800 m en el borde de la Serranía de Cuenca y 500 m en la sierra de Altomira. En esta zona de la sierra de Altomira, se observan hacia el centro y parte superior de la serie, intercalaciones calcáreas y margosas muy delgadas, que parecen desarrollarse más ampliamente hacia el Norte, y que posiblemente indican condiciones lacustres en esa zona. En cuanto a su datación, según las determinaciones micropaleontológicas de VIALARD y GRAMBAST (1970), se puede admitir para esta serie una edad que abarcaría hasta el Stampiense medio-Chatteense.

El Oligoceno, plegado conjuntamente con el Cretácico superior, aparece separado del Mioceno, horizontal o subhorizontal, por una fuerte discordancia, correspondiente a las fases Sávica-Steírica.

BIBLIOGRAFÍA

- CRUSAFONT, M., MELÉNDEZ, B. y TRUYOLS, J. (1960): El yacimiento de Vertebrados de Huérmeces del Cerro (Guadalajara) y su significado cronoestratigráfico. *Est. Geol.* vol. 16, p. 243-254.
- FELGUEROSO, C. y COMA, J. E. (1963): Estudio hidrológico de una zona de la provincia de Guadalajara. *Not. y Coms. IGME.*, n.º 71, p. 213-242.
- MELÉNDEZ HEVIA, F. (1966): Estratigrafía y estructura del sector norte de la Sierra de Altomira (Bolarque-Buendía). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, vol. 67, p. 145-160.
- MELÉNDEZ HEVIA, F. (1971): Estudio geológico de la Serranía de Cuenca (tesis doctoral). *Fac. Ciencias, Univ. Madrid*, 250 folios.
- MELÉNDEZ HEVIA, F. (1971): Memoria explicativa y hojas 1/50.000 números: 539, Peralejos de las Truchas; 564, Fuerte-Escusa; 587, Las Majadas; 588, Zafrilla; 610, Cuenca. *IGME (en prensa)*.
- RAMÍREZ DEL POZO, J. y MELÉNDEZ HEVIA, F. (1971): Nuevos datos sobre el Cretácico superior-Eoceno de la Serranía de Cuenca. *Est. Geol. (en prensa)*.
- RÍOS GARCÍA, J. M.ª (1961): Relación de las principales actividades para investigación de hidrocarburos llevadas a cabo en España durante 1960. *Not. y Coms. del IGME.*, n.º 63, p. 67.
- SÄRTEL, H. (1959): Paleogeografía del Albense en las cadenas Celtibéricas de España. *Trad. por J. M. Ríos en Not. y Coms. del IGME.*, n.º 63, p. 163-192 (1961).
- SÁNCHEZ SORIA, P. y PIGNATELLI GARCÍA, R. (1967): Notas geológicas de la Sierra de Altomira. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, vol. 65, p. 231-240.
- VIALARD, P. (1966): Sur le Crétacé de la chaîne Ibérique castillaine entre le rio Turia et la haute vallée du rio Júcar (Valencia-Cuenca). *C. R. Ac. Sc. Paris, t. 262, série D.*, p. 1997-2000.
- VIALARD, P. (1968): Le Néocrétacé de la chaîne Ibérique sudoccidentale aux confins des provinces de Cuenca, Teruel et Valencia. *C. R. Soc. Geol. de France*, p. 184.
- VIALARD, P. (1969): Le Néocrétacé de la chaîne Ibérique castillaine au SW de la Serranía de Cuenca. *C. R. Soc. Geol. France*, p. 211.
- VIALARD, P. y GRAMBAST, L. (1968): Présence de Crétacé supérieur continental dans la chaîne Ibérique castillaine. *C. R. Acad. Sc. Paris, t. 266, série D.*, p. 1702.
- VIALARD, P. y GRAMBAST, L. (1970): Sur l'âge poststampien moyen du plissement majeur dans la chaîne Ibérique castillaine. *C. R. Soc. Geol. France*, p. 9.
- VILAS MINONDO, L. y PÉREZ GONZÁLEZ, A. (1971): Contribución al conocimiento de las series continentales de la Mesa Manchega (Cuenca). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, vol. 69, p. 103-114.