

Nota sobre la macroflora del Cretácico Superior del embalse de El Vellón

Paloma GÓMEZ PORTER *

RESUMEN

Se indican las características paleobotánicas, paleoecológicas y litológicas de cuatro niveles que presentan flora fósil en la serie del Cretácico Superior de una cantera situada en el borde sur del embalse de El Vellón (Guadalix de la Sierra, Madrid).

Palabras clave: Paleobotánica, Paleoecología, Cretácico Superior, Sierra de Guadarrama, España.

ABSTRACT

In this note on give the paleobotanical, paleoecological and lithological characteristics of the four levels coming from the upper part of the cretaceous series placed in the margin of the dam named «El Vellón» (Guadalix de la Sierra, Madrid).

Key words: Paleobotany, Paleoecology, Upper Cretaceous, Sierra de Guadarrama, Spain.

Con motivo de mi Memoria de Licenciatura, finalizada el pasado año, emprendí el estudio de una cantera situada en el borde sur del embalse de El Vellón, a un kilómetro aproximadamente de Guadalix de la Sierra y que corresponde a las coordenadas 3° 40' 38" long. W y 40° 46' 48" lat. N. En un principio se pretendió extender el estudio a otra cantera que corresponde a las coordenadas 3° 39' 55" long. W y 40° 46' 30" lat. N, situada a un kilómetro en línea recta de la anterior y que se consideró como continuación de la misma, llegando incluso

* U. E. I.-Departamento de Paleontología. Facultad de Ciencias Geológicas. U. C. M.

a efectuar la columna detallada con indicación de la posición de tramos con materia orgánica y troncos carbonizados. No se realizó ningún estudio paleobotánico en la misma dada la complejidad y características de los restos paleobotánicos de esta cantera, ya que sobrepasaban las posibilidades de mis conocimientos y técnicas en ese momento.

Por el contrario, en la otra cantera se recogieron abundantes macrorrestos vegetales en cada uno de los niveles en los que se había citado flora fósil con anterioridad e, incluso, en las capas más altas localicé la presencia de impresiones vegetales que no habían sido advertidas hasta el momento, lo que me llevó a tener que utilizar técnicas distintas de las que se estaban empleando en el estudio de esta cantera.

La cantera está comprendida en el borde sur de la Sierra de Guadarrama; dentro del Programa 103 del C.S.I.C. para los años 1983-1985 (subproyecto núm. 14). (ALVÁREZ RAMIS; FERNÁNDEZ MARRÓN y GÓMEZ PORTER, 1984.

En la Memoria de Licenciatura se abordaron los siguientes aspectos:

Las características geológicas y situación geográfica de la zona [FUSTER y FEBREL (1959), CORCHÓN RODRÍGUEZ, F. (1976), ARIAS ORDAS (1969)] y, en especial, las de la cantera, con el consiguiente levantamiento de la columna local (fig. 1). En ella se describen siete tramos. Los dos últimos corresponden a calizas muy compactadas y recristalizadas, sobre todo en la parte superior del sexto tramo, mientras que, en los cinco inferiores, se observa una alternancia de margas calcáreas y calizas arenosas. Es en estos tramos inferiores en los que hemos localizado macrorrestos vegetales, y más concretamente en los cuatro tramos basales.

En el aspecto paleobotánico hemos estudiado las características paleobotánicas y paleoecológicas de los cuatro niveles con flora. (ALVAREZ RAMIS, 1980, 1981, 1983; ALVAREZ RAMIS, ALMENDRO Y POLO, 1982.)

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados y conclusiones a que he llegado como consecuencia de la elaboración de mi memoria de Licenciatura GÓMEZ PORTER (1984), son los siguientes:

— Se citan plantas correspondientes a 21 grupos sistemáticos de orden superior al de Familia, llegando a determinar 58 especies de las que la mayoría son Angiospermas, siguiéndoles en importancia, y por este orden, Gimnospermas y Filicophyllas.

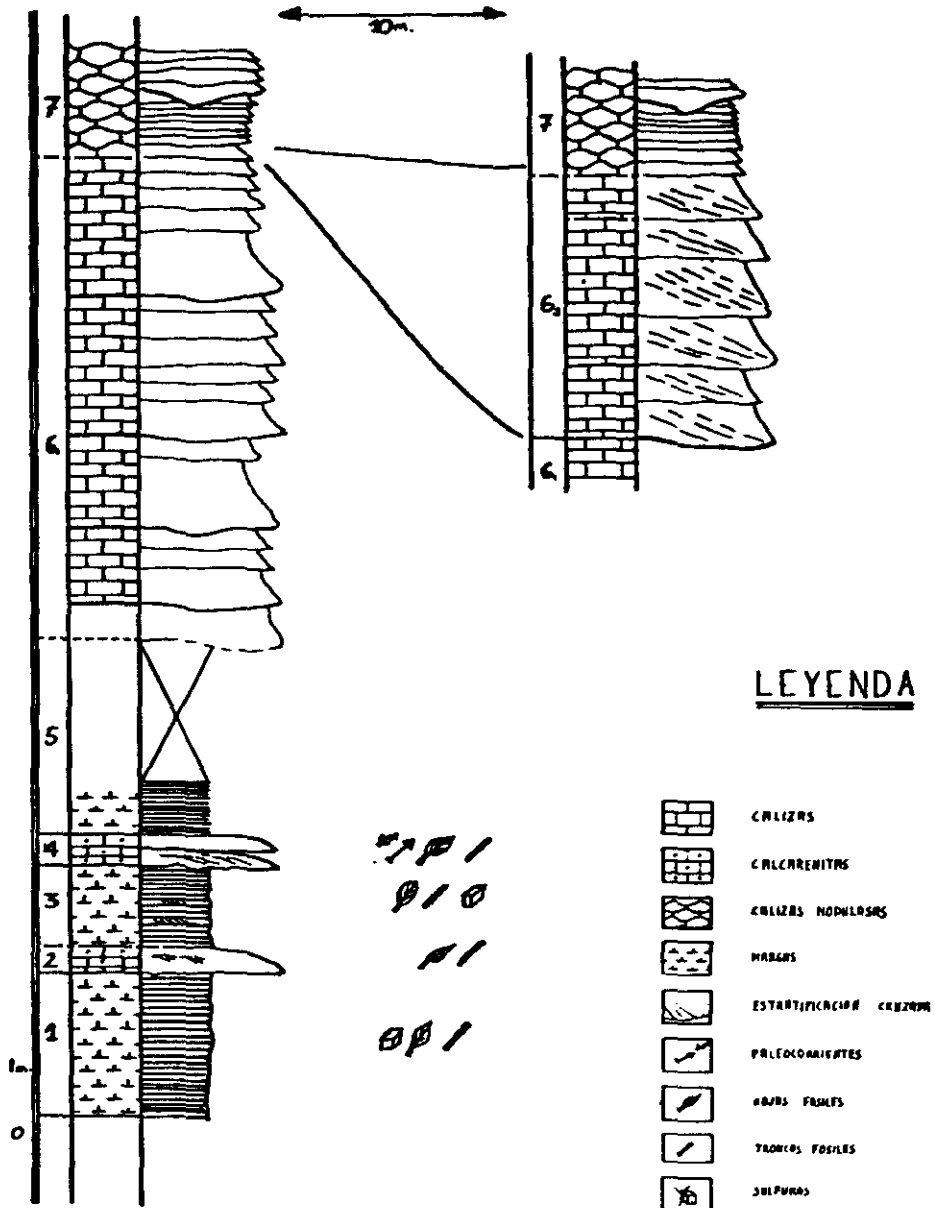


FIG. 1.—Columna estratigráfica realizada en la cantera «Embalse de El Vellón I»

— La abundancia de restos pertenecientes a *Frenelopsis*, junto con pequeñas gotas de ámbar y *Classopollis* (su polen), nos indica la dominancia de bosques de esta planta característica de las zonas costeras mesozoicas.

— Entre las Angiospermas, más variadas que abundantes, dominan los géneros *Myrica*, *Comptonia* y *Dryandroides*, que son típicas de clima cálido y húmedo, plantas que ocuparían las áreas a continuación de la zona litoral.

— El área continental estaría formada básicamente en los niveles inferiores de la serie por bosques de coníferas (*Sequoia* spp., *Frenelopsis* sp., etc.), mientras que los niveles superiores estarían formados por bosques mixtos (*Brachyphyllum* sp., *Widdringtonia* sp., *Sequoia* spp., *Eucalyptus* sp., *Laurus* sp., *Myrica* sp., etc.).

— El clima a lo largo de toda la serie puede considerarse intertropical húmedo por el conjunto de la flora. La presencia de plantas con características xerofíticas se debe sin duda a la existencia de enclaves con grandes concentraciones salinas que determinan sequedad fisiológica en zonas restringidas.

BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ RAMIS, C. (1980), «Sur la macroflore du Crétacé continental de l'Espagne» in Première Table Ronde Internationale sur «Ecosystèmes continentaux du Mésozoïque». *Mem. Soc. Géol. Fran.*, N-S., núm. 139, París.
- (1981), «Les macroflores du Crétacé Moyen continental de l'Espagne», páginas 352-355, en «Les végétaux (macrofossiles) du Crétacé Moyen de l'Europe Occidentale et du Sahara. Végétation et Paléoclimat». *Cretaceous Research*, 2, pp. 339-359, London.
- (1983), Etude morphologique des restes de *Dalbergia* provenant d'une carrière du Crétacé Supérieur de la Province de Madrid. *Conference Européenne de Paleobotanique*. Resumes, p. 2, Montpellier.
- ALVAREZ RAMIS, C.; ALMENDROS, G., y POLO, A. (1982), Sur la présence du genre *Frenelopsis* dans le gisement de Guadalix de la Sierra (Madrid, Espagne). *107 Congrès National des Sociétés Savantes, Sciences*, fasc. I, pp. 85-95. Brest.
- ALVAREZ RAMIS, C.; FERNÁNDEZ MARRÓN, M. T., y GÓMEZ PORTER, P. (1984), Etude de quatre niveaux à plantes d'une carrière située au bord du barrage El Vellón (Guadalix de la Sierra, Madrid). *109 Congrès National des Sociétés Savantes*. Res. des Comm., p. 105, Dijon.
- ARIAS ORDAS, C. (1969), Estudio estratigráfico y sedimentología del Cretácico de los alrededores de Guadalix de la Sierra (Madrid). *Cuadernos de Geol. Ib.*, C.S.I.C., vol. I, pp. 309-333, Madrid.
- CORCHON RODRÍGUEZ, F. (1976), Estudio hidrogeológico del Cretácico de los alrededores de Torrelaguna (Madrid y Guadalajara). M.O.P. *Serv. Geol. Bol.*, número 40, *Informaciones y Estudios*, 189 pp., Madrid.
- FÚSTER CASAS, J. M., y FEBREL, T. (1959), Hoja núm. 59 (Torrelaguna) del Mapa Geológico Nacional a escala 1:50.000. *Síntesis geológica*, 102 pp., I.G.M.E., Madrid.
- GÓMEZ PORTER, P. (1984), Estudio paleobotánico de los macrorrestos de dos canteras sitas en el borde sur del embalse de El Vellón (Guadalix de la Sierra, Madrid). *Mem. Lic. Ciencias Geológicas*, 115 pp., 14 láms., Madrid.