

# Primeros resultados de unas dataciones palinológicas en el Keuper de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica, Prebético y Subbético frontal

T. de Torres Pérez-Hidalgo

ENADIMSA

## Introducción

A lo largo del desarrollo del Proyecto Ibérica Levante, realizado durante 1989 por parte de la UTE ADARO-INTECSA, contratista de ENRESA (Proyecto ERA), se hicieron una serie de dataciones palinológicas para aproximar, en lo posible, las hipótesis paleogeográficas a modelos en tiempo real e intentar despejar la incógnita de la edad de los materiales detríticos rojos del borde de la Meseta Sur y del Subbético frontal.

Se realizó una recogida de muestras regional para análisis palinológico (fig. 10) en la que se prestó atención preferente a los tramos evaporíticos inferior y superior del Keuper: Fm. Arcillas y yesos de Jarafuel (K1) y Fm. Yesos de Ayora (K5), *cf.* ORTÍ (1974), en los que la existencia de niveles reducidos posibilitaba la preservación de palinomorfos. Por el interés obvio de datar los niveles detríticos de la Fm. Areniscas de Manuel (K2) y los detríticos del borde de la Meseta Sur, *cf.* SOPEÑA *in* IGME (1984), también se tomaron muestras en los escasos niveles reducidos que se encontraron. Las muestras fueron estudiadas por V. Horvath (ENADIMSA) y los resultados, que serán posteriormente discutidos, se recogen en la Tabla 1. De un total de 25 muestras analizadas, se obtuvo el resultado de 23 muestras datables.

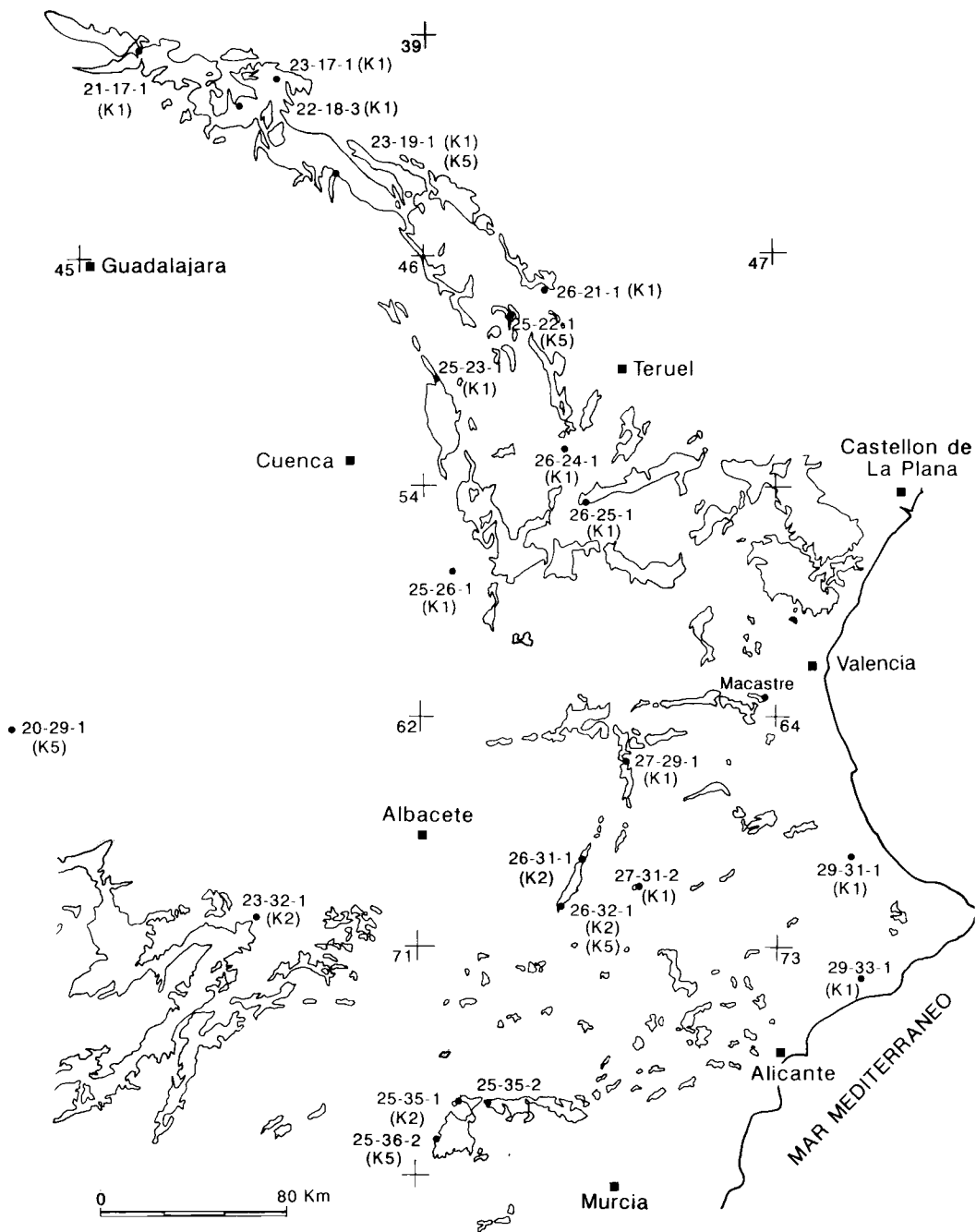
## Antecedentes

Los trabajos consultados sobre la palinología del Keuper del área cubierta por este Proyecto son:

– Ibérica: SOPEÑA (1979), HERNANDO *et al.* (1977), DOUBINGER *et al.* (1978), RAMOS (1979), BOUALARD y VIALLARD (1981), SOLÉ DE PORTA y ORTÍ (1982), PÉREZ-ARLUCEA (1985) y RACERO (1988).

– Prebético, Subbético frontal y borde la Meseta Sur: CASTILLO-HERRADOR (1974) y BESEMS (1981 a,b).

Todos ellos tienen un carácter común: nunca se data en su totalidad la F. Keuper y siempre se obtiene una edad Karniense. Constituyen excepciones a este carácter general el de HERNANDO *et al.* que da edad Norriense para una facies Keuper «atípica» (dominantemente detrítica) y el de SOLÉ DE PORTA y ORTÍ (*op. cit.*) en el que se data una columna bastante completa en Macastre (Valencia), ver Fig. 1.



**Figura 1:** Situación de las muestras de análisis palinológico. La numeración indica Hoja del M.T.N. y n.º de orden de muestra. Entre paréntesis se indican las formaciones muestreadas. Se marcan también los afloramientos de materiales triásicos.



## Resultados cronoestratigráficos

La Tabla 1 recoge el contenido palinológico de las muestras estudiadas. Puede verse que el contenido esporopolínico es muy similar en todas las muestras: *Camerosporites secatus* acompañado por *Vallasporites ignacii*, *Pseudoenzonalasporites summus* y el género *Paracirculina*. Todas las muestras se pueden considerar pertenecientes a la «fase *Camerosporites secatus*» de VISHER y KRYSZYN (1978), más exactamente dentro de la palinozona *secatus-densus* que según BESEMS (1981 a) data el Karniense medio-superior.

En muestras de la Fm. Areniscas de Manuel (K2) (que son sólo cuatro), se evidencia un súbito aumento del contenido en esporas, más del 50 %, en relación al 5-10 % presente en muestras de la Fm. Arcillas y yesos de Jarafuel (K1) y de la Fm. Yesos de Ayora (K5), fenómeno que también fue observado por SOLÉ DE PORTA y ORTÍ (*op. cit.*) en el corte de Macastre.

## Conclusiones

Las muestras permiten datar la Facies Keuper del área estudiada como Karniense medio-superior.

La datación y los contenidos palinológicos no difieren de los datos de la bibliografía, aunque la precisan más si se exceptúa la citada en HERNANDO *et al.* (*op. cit.*).

Los materiales detríticos del borde de la Meseta Sur (Alcaraz, 23-32-1), del Prebético (Alpera, 26-31-1 y Montealegre, 26-32-1) y del Subbético (Calasparra, 25-35-1) son de esta misma edad: Karniense medio-superior. Además, en estas muestras se da un enorme aumento de los porcentajes de esporas. Es pronto, por lo escaso de las muestras, para sacar conclusiones paleoclimatológicas o paleogeográficas, aunque las esporas (de helechos) indiquen un ambiente más húmedo que el que definen los otros dos grandes grupos de palinomorfos presentes: Disaccites y Circumpolles.

## Bibliografía

- BESEMS, R.E. (1981a): Aspects of Middle and Late Triassic Palynology. 1: Palinostratigraphical data from the Chiclana de Segura Formation of the Linares-Alcazar region (Southeastern Spain) and correlation with palynological assemblages from the Iberian Peninsula. *Rev. Paleobot. Palynol.* 32: 389-400.
- BESEMS, R.E. (1981b): Aspects of Middle and Late Triassic Palynology. 2: Preliminary palynological data from the Hornos-Siles formation of the Prebetic zone. *Rev. Paleobot. Palynol.* 32: 389-400.
- BOUALARD, C. et VIALARD, P. (1981): Identification du Ladinien et du Carnien dans les marnes triassiques de la Serrania de Cuenca (Chaîne Inbique sudoccidentale, Espagne): consideration stratigraphiques et structurales. *Bull. Centre Res. Expl.-Prod. Elf-Aquitaine*, 5, 1: 31-41.
- CASTILLO-HERRADOR, F. (1974): Le Trias évaporitique des bassins de la vallée de l'Ebre et de Cuenca. *Bull. Soc. Geol. Fr.* 7 ser., 16: 399-410.
- DOUBINGER, J., ADLOFF, M.C., RAMOS, A., SOPEÑA, A. y HERNANDO, S. (1978). Primeros estudios palinológicos en el Pérmico y Triásico de la Cordillera Ibérica y bordes

del Sistema Central. *Num. Extr. Rev. Inst. Palin. León* 1: 27-33.

HERNANDO, S., DOUBINGER, J. y ADLOFF, M.C. (1977): Datos cronoestratigráficos del Triásico superior de la región de Ayllón-Atienza (Prov. de Segovia, Soria y Guadalajara). *Cuad. Geol. Ib.* 4: 399-410.

PÉREZ-ARLUCEA, M. (1985). *Estratigrafía y sedimentología del Pérmico y Triásico en el sector de Molina de Aragón-Albarracín*. Tesis Doctoral. Univ. Complut., Madrid, 322p.

ORTÍ, F. (1974): El Keuper del Levante español. *Est. Geol.* 30: 7-46.

RACERO, A. (1988): Exploración petrolífera en la cuenca del Tajo. Contribución a su conocimiento. *Actas VIII Congr. Int. Min. Metal.* 7: 62-81.

RAMOS, A. (1979): Estratigrafía y Paleogeografía del Pérmico y Triásico en el sector central de la rama castellana de la Cordillera Ibérica. *Seminarios de Estratigrafía, Monografías*, 6: 1-313.

SOLÉ DE PORTA, N. y ORTÍ, F. (1982): Primeros datos cronoestratigráficos de las series evaporíticas del Triásico superior de Valencia. *Acta Geol. Hisp.* 17 (3): 185-191.

SOPEÑA, A. (1979). Estratigrafía del Pérmico y Triásico del Noroeste de la provincia de Guadalajara. *Seminarios de Estratigrafía, Monografías*, 5: 1-329.

SOPEÑA, A. (1984): *In: IGME, Hoja geológica Magna núm. 787 (Alhambra). IGME.*

VISSCHER, H. and KRYSZYN, L. (1978): Aspects of Late Triassic Palinology, 4: A palinological assemblage from ammonoid controlled late Karnian (Tuvalian) sediments of Sicily *Rev. Paleobot. Palyn.* 26: 93-112.