

EL JURASICO DE LA SIERRA DE CANTABRIA - MONTES OBARENES

I. ASSENS *

GENERALIDADES.

La Sierra de Cantabria y los Montes Obarenes forman, entre Peñacerrada y Pancorbo, parte de la larga alineación montañosa E.-O. de materiales mesozoicos que cabalga, con gran contraste morfológico, el terciario continental del valle del Ebro, aproximadamente a la altura de Haro (fig. 1).

En el tramo considerado la sierra está constituida por una compleja sucesión de anticlinales y sinclinales que, en el caso más sencillo, por ejemplo, en el cruce de la sierra por el desfiladero de Pancorbo en la carretera Madrid-Irún, son simplemente tres anticlinales sucesivos con los sinclinales intermedios prácticamente eliminados por fallas longitudinales paralelas al cabalgamiento.

En el cabalgamiento de la sierra ha tenido gran influencia la presencia de un potente Keuper que ha producido una típica tectónica halocinética, con numerosos anticlinales con núcleo salino.

El contacto Keuper-Lias es siempre mecánico y la transición de yesos a carniolas nunca aparece.

Desde Peñacerrada hacia el Oeste no es rara la presencia de afloramientos jurásicos, en relación con anticlinales con núcleo de Keuper o con fallas transversales a la sierra. En la casi totalidad de los afloramientos conocidos (fig 1), el Jurásico aparece únicamente en sus pisos más bajos, Hettangense a Sinemuriense, en forma de «calcaires rubannés» y calizas microcristalinas, como en el caso de Ocio, Galbárruli y Pancorbo. En cambio, en el afloramiento al SO. de Ircio llega hasta el Pliensbachense (nivel de *A. margaritatus*).

Merece especial interés el complejo afloramiento jurásico de Montoria (figura 3), al Sur de Peñacerrada, pues es el único en toda la sierra con una sección casi completa, que alcanza hasta el Oxfordense. La sección de Montoria también está en relación con el Keuper, pero no se trata de un núcleo anticlinal, sino de un gran asomo diapírico producido por una falla transversal norte-sur (figura 1).

Normalmente, las rocas jurásicas están cubiertas discordantemente por are-

* C.I.E.P.S.A., Padre Xifré, 5, Madrid.

niscas de Utrillas, salvo algunos casos, Ocio y SO. de Ircio, en que sobre el Jurásico inferior se apoyan discordantemente niveles del Cretácico inferior en facies Purbeck, cubiertos a su vez por las capas de Utrillas. En ambos casos en anticlinales con núcleo salino.

La presencia de un Jurásico casi completo en Montoria, de afloramientos de Jurásico inferior en varios anticlinales diapíricos, así como su relación con depósitos de Utrillas, en general, y con Barremiense-Hauteriviense en algunos casos, nos lleva a concluir que la sierra fue afectada por un primer levantamiento halocinético que produjo el casi total arrasamiento de la sección jurásica. Le siguió la sedimentación del Cretácico inferior en facies Purbeck, y a ésta otro empuje salino que produjo el arrasamiento pre-Utrillas que, afectando las mismas zonas altas, dejó muestras del Cretácico más inferior en contadas localidades. Por esta razón, únicamente la zona de Montoria, que debió constituir un bajo estructural, conserva una sección casi completa del Jurásico y el Cretácico inferior.

Desde el punto de vista estratigráfico y paleogeográfico, la sección de Montoria es importante porque facilita el enlace en cuanto a facies, potencias, etc., entre el Jurásico del extremo NO. de la cordillera Ibérica (zona de Cameros), el de la provincia de Burgos, al Oeste, y el vasconavarro, al NE. El Jurásico de Montoria es mucho más semejante en litología y facies al Jurásico burgalés (Oña, Quintanaopio, Ordejón, etc.) que a los de Cameros o Navarra.

DESCRIPCIÓN DE LA COLUMNA ESTRATIGRÁFICA DE MONTORIA (Fig. 2).

El Jurásico de Montoria está incompleto en la parte basal, en contacto mecánico con el Keuper. Los niveles aflorantes más bajos pertenecen al Sinemuriense inferior, que constituye un tramo resistente de unos 40 m. formado por una sucesión de calizas microcristalinas, calizas oolíticas, calizas microcristalinas, calizas oolíticas, calizas microcristalinas, y calizas algo calcareníticas y arenosas.

El Sinemuriense superior está formado por unos 25 m. de calizas, progresivamente más arcillosas, que dan paso a un tramo blando calcomargosos de unos 100 m., integrado por una alternancia monótona de margas y calizas margosas, que comprenden el Pliensbachense, Toarcense, y parte del Bajocense.

El Bajocense alto constituye un crestón de 20 m. de calizas microcristalinas, localmente silificadas, muy características morfológicamente.

El Bathonense no ha sido caracterizado, lo que se atribuye a un hiato o a una fuerte reducción de potencia. En la columna se indica tentativamente como un hiato.

Al crestón bajocense le siguen unos 40 m. de calizas limosas en alternancia con margas también limosas, que contienen abundantes *Macrocephalites*, caracterizándose así el Calloviense.

Poco por encima de los niveles de *Macrocephalites* la sucesión es interrumpida por una falla (ver fig. 3, punto Z₁). La sección se reemprende más al NO. (punto Z₂).

Cerca de dicho punto, el hiato Calloviense-Oxfordense, de extensión regional, se reconoce en un «hard-ground» con oolitos ferruginosos. Siguen más de 200 metros de sección, muy probablemente Oxfordense superior, quizá entrando en el Kimmeridgense, con una alternancia muy poco fosilífera de calizas y margas hojosas, todo ello gris azulado con marcado carácter limoso y arenoso, progre-

sivamente más detrítico, que aumenta hacia arriba, llegando a aparecer conglomerados de cuarzo.

El Jurásico superior tampoco es completo. El contacto con el Cretácico es por falla.

BIBLIOGRAFIA

- DAHM, Hans (1966), *Stratigraphie und Paläographie im Kantabrischen Jura (Spanien)*. Beih. Geol. Jb., 44, S. 13-54, 8 Abb, Hannover. Dezember, 1966.
- RAMÍREZ DEL POZO, J. (1969), *Síntesis estratigráfica y micropaleontológica de las facies purbeckiense y wealdense del norte de España*. Ediciones CEPSA, S. A. Madrid, 1969.
- RAMÍREZ DEL POZO, J. (1968), *Bioestratigrafía y Microfacies del Jurásico y Cretácico del norte de España (Región Cantábrica)*. In litt.

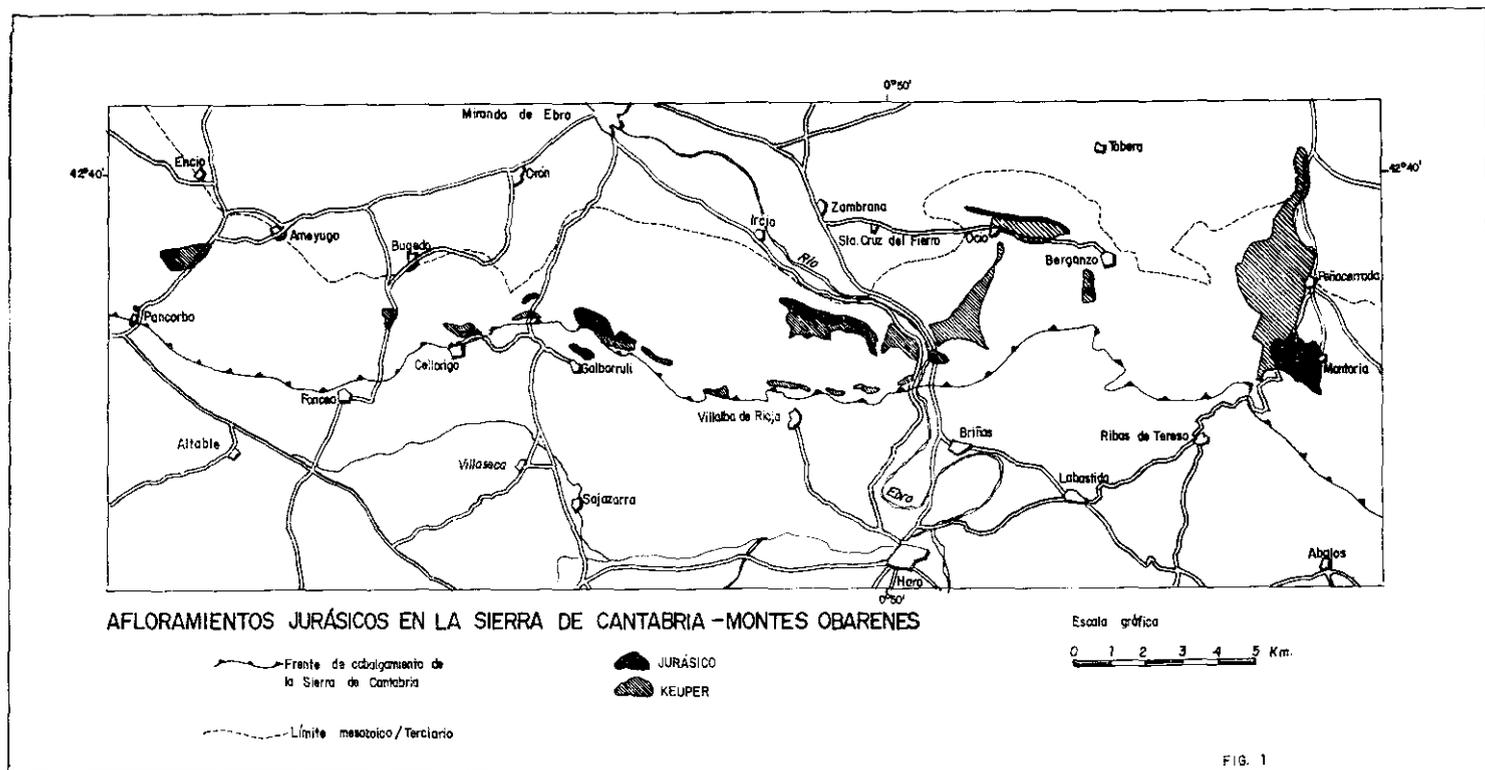


Fig. 1

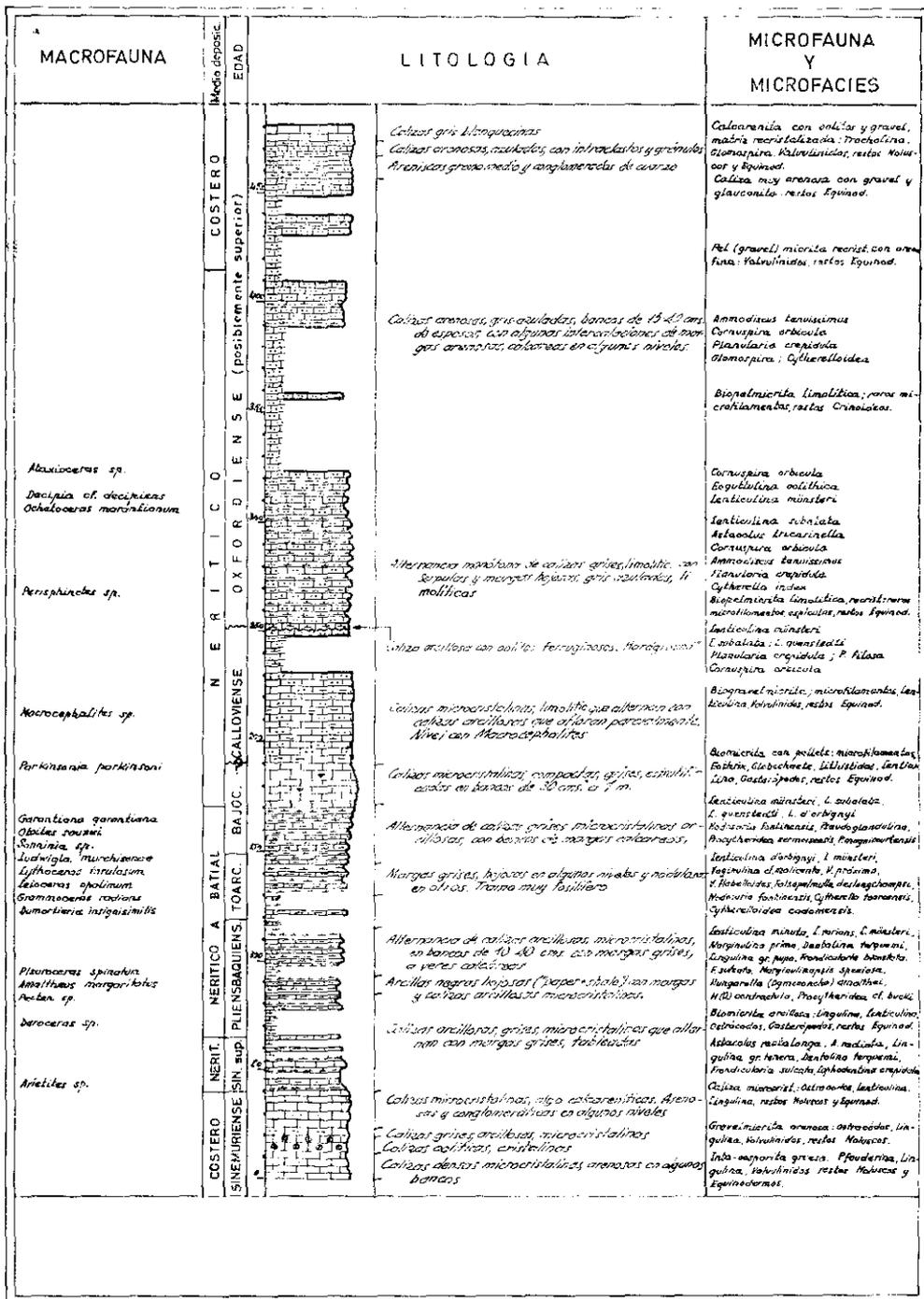
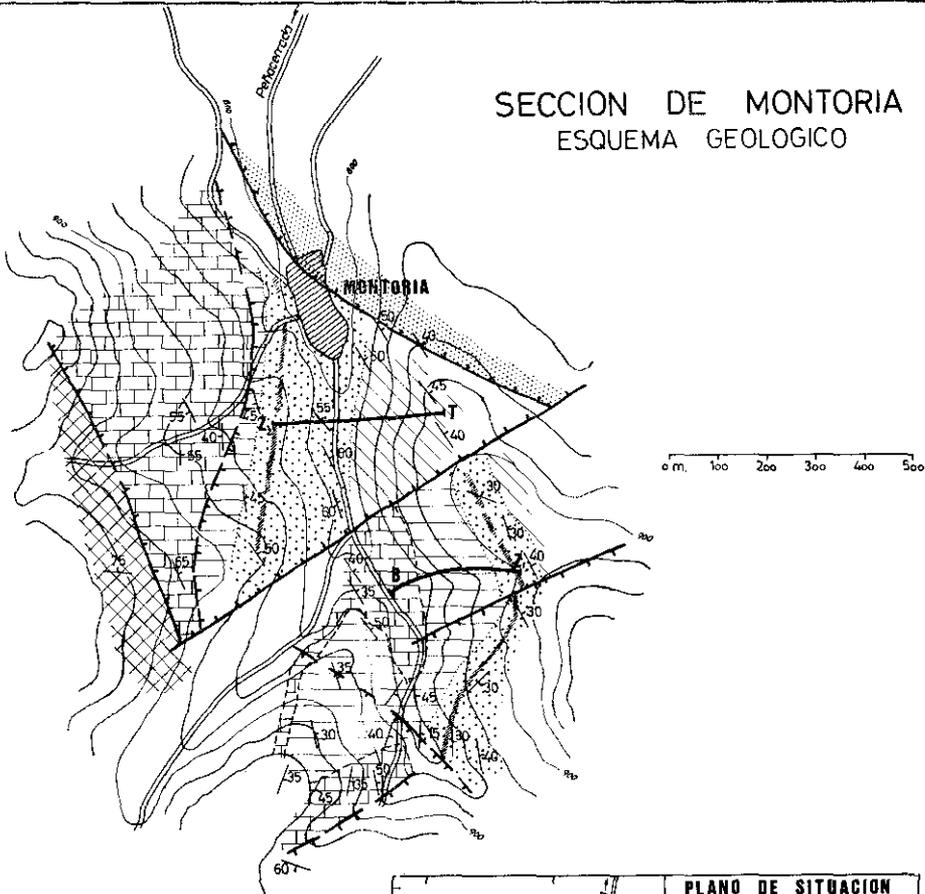


Fig. 2.—Sección estratigráfica de Montoria.

SECCION DE MONTORIA ESQUEMA GEOLOGICO



LEYENDA

-  WEALDENSE
-  MALM
-  DOGGER
(cresta Bajociense)
-  LIAS SUP
-  LIAS INF
-  TRIAS

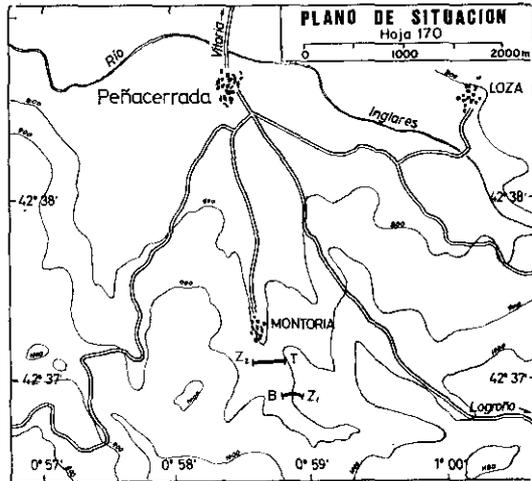


Fig. 3