

ESTUDIO MICROPALEONTOLOGICO DEL  
CARBONIFERO DEL SO DE LA HOJA DE ALCUESCAR

E. LIÑAN  
DEPARTAMENTO DE PALEONTOLOGIA  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

## I. INTRODUCCION

Este estudio ha sido realizado a petición de IBERGESA. Con él, se pretende llegar a una datación, a grandes rasgos, de la formación carbonatada que se sitúa a techo de la serie paleozoica que aflora en la hoja geológica de Alcuéscar (Cáceres). Para este fin, se han seleccionado en el campo un número conveniente de muestras, con las cuales se han realizado cinco láminas delgadas que corresponden a distintos niveles estratigráficos dentro de la formación carbonatada, a que se ha hecho alusión, y que representan también distintas secciones espaciales de los mismos.

Todas las muestras a que se hace referencia en este estudio, proceden de un afloramiento de calizas situado al SO. de la hoja de Alcuéscar (Cáceres) a escala 1:50.000, del Mapa Topográfico Nacional. Su localización exacta puede verse en dicho mapa (coordenadas  $6^{\circ} 25'$ ;  $39^{\circ} 14' 30''$ ). Este yacimiento se ha identificado por las muestras 11/29-IB-VM-521, 522, 523, 524 y 525.

Las muestras de campo que han servido de base para este estudio han sido recolectadas por E. Villas, del Departamento de Paleontología de la Universidad de Zaragoza, y por el equipo de campo de IBERGESA.



## II. ESTUDIO TAFONOMICO



El estudio tafonómico indica que la roca ha sufrido una fuerte recristalización que ha enmascarado algunas estructuras orgánicas. También se ve que está surcada por numerosas diaclasas rellenas de calcita. Estos fenómenos dificultan la conservación y por consiguiente la clasificación de los microfósiles, de modo que las conclusiones bioestratigráficas, basadas en este caso sobre los Foraminíferos, quedarán disminuidas por la importancia de los procesos fosildiagenéticos.

De los estudios bioestratigráficos, se desprende que a excepción de las Algas, el resto de la fauna ha sufrido un ligero transporte que sería el responsable de las acumulaciones de caparzones y de que éstos se encuentren en ocasiones fracturados.

No obstante la aloctonía de las faunas sobre las que se ha realizado el estudio bioestratigráfico, las deducciones del mismo se pueden aplicar a la roca ya que las observaciones de tipo Paleoecológico confirman que el área donde vivían las distintas comunidades que formaban la primitiva biocenosis, estaba muy próxima a la del enterramiento definitivo (Tafocenosis), realizándose el transporte dentro de la misma cuenca.

En definitiva, de las observaciones de campo y de las efectuadas en el Laboratorio, se puede concluir que gran parte de las estructuras algales y de los corales Rugosos que contienen estas calizas, son fósiles que se presentan en posición de vida y sin ningún síntoma de transporte; mientras que por el contrario, las faunas de Braquiópodos y, sobre todo, las de Foraminíferos, Equinodermos y Gasterópodos al no vivir tan arraigadas al sustrato, sufrirían un pequeño transporte, fundamentalmente en horizontal, debido a que vivían en un medio bentónico próximo al de deposición.

### III. ESTUDIO DE LAS MICROFACIES

11/29-IB-VM-521.- Biomicrita que presenta áreas muy recristalizadas en las que los fósiles son más escasos y alterados.

La matriz está constituida por un barro fino de probable origen algal entre el que se encuentran oncolitos dispersos.

La asociación fosilífera está integrada por Braquiópodos, Equinodermos y Foraminíferos. De estos últimos se han reconocido:

- Tetrataxis sp.
- Archaeodiscus? sp. indet.
- Archaeosphaera? sp. indet.
- Endothyridae

Medio marino somero con aguas cálidas y agitadas.  
Edad: CARBONIFERO-PERMICO.

11/29-IB-VM-522.- Biomicrita con partes fuertemente recristalizadas. Son frecuentes los oncolitos que a veces se forman sobre una porción de un microfósil. Se presenta una asociación típica de Gasterópodos, Foraminíferos y restos de Algas. Se reconocen:

- Archaeodiscus? sp. indet.
- Earlandia? sp. indet.
- Climacammina sp.
- Endothyridae.

Igual medio que en anterior.  
Edad: CARBONIFERO-PERMICO.



11/29-IB-VM-523.- Se diferencian dos partes netas en la preparación. Una de ellas es una biomicrita de matriz fina - con abundante materia orgánica de origen algal. La otra parte corresponde a una bioesparita. La preparación se ve surcada por diaclasas de calcita. En ambas partes son frecuentes los oncolitos, los oolitos simples o compuestos y los microfósiles (foraminíferos principalmente, - braquiópodos) con señales de haber sufrido un cierto - transporte. Existe:

- Climacammina sp.
- Earlandia sp.
- Glomospira? o Glomospiranoides?
- Endothyridae.

Edad: CARBONIFERO-PERMICO.

11/29-IB-VM-524.- Biomicrita y bioesparita oolítica con Gasterópodos, Foraminíferos, Algas, y Equinodermos. Existen:

- Glomospira? o Glomospiranoides?
- Endothyridae.

Igual medio que el resto de las preparaciones.

Edad: CARBONIFERO-PERMICO.

11-29-IB-VM-525.- Bioesparita con Oncolitos, Braquiópodos, - artejos de Equinodermos, Foraminíferos y Gasterópodos. Se reconocen:

- Earlandia sp.
- Archaesphaera sp.
- Archaediscus? sp.
- Tetrataxis sp.
- Endothyridae

Edad: CARBONIFERO



#### IV. DEDUCCIONES BIOESTRATIGRAFICAS

En general, las secciones de Foraminíferos y Calcisferúllidos estudiados no permiten, dado su mal estado de conservación, demasiadas precisiones bioestratigráficas.

La asociación presente en la caliza y formada por: Tetrataxis sp., Archaediscus? sp., Archaeosphaera sp., Earlandia sp., Climacammina sp., Glomospira? sp., Endothyridae, estructuras algales, secciones de Braquiópodos y Gasterópodos, Cri-noideos y otros restos de Equinodermos permiten incluir a esta formación en el Carbonífero. Por posición estratigráfica y comparación regional podemos atribuirla al Carbonífero Inferior.

## V. DEDUCCIONES PALEOECOLOGICAS

El tipo de fósiles y su litología nos indica la presencia de fondos someros en una plataforma marina con aguas cálidas y agitadas. En estas condiciones se desarrollarían sobre el fondo céspedes de algas y pequeñas colonias de antozoos rugosos. En los medios próximos al arrecife, se desarrollarían también otras comunidades bentónicas constituidas por foraminíferos, braquiópodos y gasterópodos que al morir serían transportados por corrientes poco importantes que depositarían sus caparazones junto a los restos de los caparazones de las otras comunidades fósiles que permanecieron en posición de vida. Esta acumulación daría lugar a la formación de la roca caliza - en una zona sedimentaria sin influencia importante del continente.

Zaragoza, 22 de Junio de 1981