

-20911

HOJA 25-36 "CEHEGIN"
INFORME DE SEDIMENTOLOGIA

1.- INTRODUCCION

Dado que los cortes realizados en el área estudiada, pertenecen todos ellos a unidades alóctonas diferentes, no puede establecerse una correlación entre los mismos ni, en consecuencia, - una síntesis paleogeográfica.

Es por esta razón por lo que se presenta un análisis por cada una de las columnas estudiadas.

No obstante se añade un pequeño resumen sedimentológico que trata exclusivamente de los materiales presentes en estas columnas estratigráficas del Jurásico.

2.- ANALISIS DE LAS COLUMNAS2.1.- CORTE DE "EL CHARCO"

A partir de las observaciones de campo, la secuencia de los materiales que constituyen la unidad de El Charco puede dividirse en los siguientes términos:

En la base.- 69 m. Calizas de grano fino, oscuras, Gran cantidad de sílex en nódulos, los cuales presentan una tendencia a formar capitales.

Estratificación masiva.

2º término.- 13,5 m. Calizas de grano fino con nódulos de sílex abundantes.

Estratificación en bancos.

3º término.- 12 m. Calizas oscuras de grano fino. Nódulos de sílex poco frecuentes y sólo al techo.

Estratificación en bancos con interlechos del mismo material estratificado en láminas.

4º término.- 52 m. Calizas de grano fino. Oscuras. Con sílex.

Estratificación en capas de 10-30 cm.

5º término.- 76 m. Calizas de grano fino. Casi negras en corte.
Estratificación en capas de 10-30 cm.

6º término.- 76 m. Calizas de grano fino. Muy oscuras. Con nódulos de sílex poco abundantes.
Estratificación en capas de 10-30 cm. y menores de 10 cm. con pasadas estratificadas en láminas.

7º término.- 82 m. Calizas de grano fino. Oscuras con un banco de calizas nodulosas en el tercio inferior.

(Filamentos) Estratificación en unidades menores-láminas-que pueden agruparse en entidades mayores, (capas y aún bancos) pasando lateralmente de unas a otras.

8º término.- 82 m. Calizas de grano fino con filamentos y restos de Lamelibranquios. Fractura astillosa debida a la -

(Filamentos) escisión en láminas de paquetes de mayor entidad. - "Margas verdes".

9º término.- 82 m. Calizas de grano fino, con nódulos de sílex - muy irregularmente distribuidos.

(Filamentos) Estratificación en capas de 10-30 cm.

10º término.- 35 m. Calizas grano fino. Nódulos de sílex frecuentes.

(Filamentos) Estratificación en capas de 10-20 cm.

11º término.- 38 m. Calizas grano fino, amarillentas en superficie (Filamentos) y en corte. Oxido de hierro.

12º término.- Calizas grises de grano fino. Con nódulos de sílex.

En lo que se refiere a la petrología de las muestras estudiadas, la sucesión es muy monótona. Se trata de micritas con una proporción variable de granos (fósiles) que, en general es importante (entre 30 y 60%). Desde el punto de vista textual, se dan con mayor frecuencias los tipos de calcarenitas calcilutíticas - ("packstone") y algunas calcilutitas calcareníticas ("wackestone"). Estos tipos se instalan en el centro de la columna, ocupando tres cuartas partes de la misma. Hacia el muro y el techo de la columna, los tipos texturales corresponden a calcilutitas ("mudstone").

Esta disposición textural de la secuencia, indica que el nivel de energía hidrodinámica del medio, que es débil al comienzo del depósito, adquiere pronto características relativamente elevadas ("packstones"), las cuales se mantienen a lo largo del depósito, para volver a decrecer hacia el final de mismo.

La presencia de micrita-más esparita debida a un proceso de recristalización- en ningún caso inferior al 40%, es un hecho que permite asegurar que el nivel de energía hidrodinámica es débil para el conjunto de la serie. No existen datos que permitan asegurar un emplazamiento. Sin embargo no resulta muy aventurado pensar que el ambiente en el que se depositaron los sedimentos correspondientes a estas rocas fué el inmediato a una zona de talud de plataforma sin mayor precisión.

2.2.- CORTE DE LA SIERRA DE "EL BURETE"

La secuencia en campo presenta los siguientes términos sobre un Trífas arcilloso rojizo:

1º término.- 22 m. Carniolas rojizas. Sin estratificación aparente.

2º término.- 8 m. Dolomías masivas.

3º término.- 2 m. Margocalizas amarillas

4º término.- 33 m. Calizas grises con nódulos de sílex. Compasadas de calizas nodulosas rojizas. Estratificación en capas de 30-40 cm.

5º término.- 7 m. Calizas de grano fino, grises con filamentos. Estratificación en capas de 10-30 cm.

8º término.- 23 m. Calizas nodulosas. Los 16 m. inferiores, rojas, el resto de color gris. Estratificación en capas de 40-10 cm. en el tramo inferior, menores de 10 cm. en el superior.

10º término.- 10 m. Calizas grises. Oscuras en superficie, negras en corte. Grano muy fino. Estratificación en capas de 10-30 cm.

11º término.- 10 m. Calizas brechoides rojizas con abundante fauna de Ammonites. Estratificación masiva.

Las muestras estudiadas de esta sucesión, indican que, en general, el nivel de energía hidrodinámica era débil en el momento en que tuvo lugar la sedimentación. La cantidad de micrita, nunca inferior al 40%, avala este aserto.

No obstante y partiendo de un análisis de las texturas de estas rocas, se llega a la conclusión de que -siempre en el marco de una energía hidrodinámica débil- a lo largo del tiempo se instala un gradiente de disminución de energía. Tal afirmación se basa en los tipos de textura, los cuales quedan localizados como sigue:

- 1.- Un término basal que abarca el 4º y 5º de la descripción precedente en el que aparecen texturas de calcarenitas calcitulíticas ("packstones")
- 2.- Un término intermedio, que comprende el paquete de calizas nodulosas rojas y grises con texturas del tipo de calcilitas calcareníticas ("wackestones")
- 3.- Un término distal, que corresponde a los dos últimos de la columna, en el que los tipos de textura son calcilitas ("mudstones")

A pesar de la presencia de calizas nodulosas -remoción parcial *in situ* del sedimento gracias a corrientes débiles- nada puede asegurarse respecto a la zona de la cuenca marina en que fueran depositados estos materiales. Puede decirse únicamente que el área de sedimentación se instala en la vecindad de un talud de plataforma, sin poder aventurar una mayor precisión.

4º término.- 28 m. Calizas rosadas subbrechoïdes. En la base, 6,5 m. en los que la estratificación pasa lateralmente de masiva a capas de 0,60 m.

5º término.- 9,5 m. Calizas nodulosas con intercalaciones de calizas rosadas.

6º término.- 12,5 m. Calizas nodulosas rojas limonitzadas y brechoideas.

Los términos 4º, 5º y el 6º dos metros por debajo del techo, representan el resto del Titánico. Los dos últimos metros hacia el techo constituyen el tránsito al Berriasiense y el Berriasiense sens. str.

7º término.- Margas al techo.

Valanginiense.

2.3.- CORTE DE LA SIERRA DE QUIPAR

Los materiales que integran este corte estratigráfico, co-rresponden desde el punto de vista cronológico a edades comprendidas entre el Lías inferior-medio y Valanginiense, ambos inclusive.

En lo que se refiere a su litología de campo, se trata de - una secuencia en la que pueden observarse los siguientes términos:

En la base.- Término basal de 37,5 m de potencia de calizas de - grano fino con pisolitos y algas.

Dicho término representa el Lías inferior-medio.

2º término.- 4 m. Calizas "margas" amarillentas con disyunción- en bolas.

Toarcienense.

3º término.- 21 m. Calizas nodulosas rojas con una intercalación- de calizas nodulosas blancas, de 6,5 m. situado a 3,5 por debajo del techo.

Abarca cronológicamente desde el Bajociense hasta el Titónico (constituido por los últimos 3,5 m. de calizas nodulosas rojas). Las calizas nodulosas blancas- constituyen el tránsito del Kimmeridgiense al Titóni- co.

Desde el punto de vista petrológico, la secuencia entera está representada por biomicritas. Estas rocas proceden de un sedimento depositado en un ambiente marino con un nivel de energía hidrodinámica débil. No obstante esta monotonía de condiciones de sedimentación se pueden establecer, a partir del análisis de los distintos tipos texturales de las muestras estudiadas, las siguientes precisiones:

- 1) El término basal calizo-pisolítico presenta una textura-típica de calcarenita ("grainstone"), con un muy elevado porcentaje - 75% - de granos, constituyendo el resto del volumen una matriz micrítica.
- 2) Los términos más altos de la secuencia pueden ser considerados como calcilitas ("mudstone"), con solo un 12% de granos siendo el resto una matriz micrítica.
- 3) Entre ambas texturas-tipo, se encuentran, en los términos intermedios de la sucesión, texturas-tránsito como lo son las calcarenitas calcilitíticas ("packstone") y las calcilitas calcareníticas ("wackestone").

Puede por tanto decirse que aun dentro de unas condiciones-sedimentarias en las que el nivel de energía hidrodinámico es en general débil, existe un gradiente de muro a techo en el que se aprecia una disminución del nivel de dicha energía. En principio y con todas las reservas del caso, se puede pensar en un progresivo hundimiento de la cuenca a partir del Lías inferior-medio, hasta, por lo menos, el Berriasiense.

Los términos 3º, 4º, 5º y 6º de calizas nodulosas, observados en campo pueden representar un aumento ligero en el nivel de energía provocado por la presencia de corrientes, tal vez la zona distal de corrientes de turbidez. Si tal hipótesis resultara cierta, cabría situar el emplazamiento de estos sedimentos en una zona algo más interna en la cuenca que el talud de la plataforma continental.

3.- RESUMEN

Como conclusión de tipo general, puede emitirse la hipótesis que las series correspondientes a las columnas de las unidades del Charco y del Burete, ambas de caracteres predominantes carbonatados, han sido depositados en zonas internas de una cuenca de ambiente marino.

Debido a la posible compartimentación de la cuenca, no es posible asignar -por excesivamente esquemático- un lugar más exacto de ubicación.

Para la secuencia de la Sierra de Quipar puede en principio pensarse en una zona algo menos interna -idea esta avalada por la presencia de corrientes débiles- y desde luego afectada por un movimiento de descenso apreciable.