

-20570

INFORME DE SEDIMENTOLOGIA

HOJA DE ALBOCACER Nº 570

Se han realizado cortes de detalle en las distintas unidades representadas, tratando de establecer las características sedimentológicas de la región.

Las series son muy monótonas y esencialmente carbonatadas, - con aportes terrígenos escasos y por lo general esporádicos.

Describiremos aquí escuetamente los distintos cortes realizados, señalando las condiciones de depósito de los materiales representados.

CORTE DE ARES

Se cortan aproximadamente 500 metros de sedimentos carbonatados, con características muy homogéneas a lo largo de la serie.

En la base se cortan unos 120 metros de calizas grises, finamente estratificados, existiendo también algunos tramos masivos.

Hay algunas intercalaciones margosas de escasa importancia.- Las calizas hacia la base están parcialmente dolomitizadas.

Presentan microfacies de biomicritas con cuarzo, tamaño arena. El porcentaje de arena en los tramos inferiores es muy escaso, sin llegar al 10%, pero va aumentando progresivamente hacia la parte superior, llegándose incluso a un 20%.

La recristalización es intensa, en los tramos más altos de este conjunto, llegándose hasta un 50%, en forma de microsparita y pseudosparita.

Continúa la serie con unos 15 metros de arenas y areniscas. Las areniscas corresponden a la clase cuarzoarenita, con más del 60% de cuarzo, fracción arena. Hay también fragmentos de roca carbonatada, pero sin llegar a sobrepasar el 10%. Las areniscas tienen cemento carbonatado, recristalizado en su totalidad.

Encima de este tramo de arenas, se tienen 80 metros de calizas grises, masivas, más o menos gravelosas, con superficies endurecidas.

Presentan microfacies de biomicritas. En la base de este conjunto todavía quedan aportes terrígenos (cuarzo) en fracción arena, pero que en ningún caso llegan al 10%. En estos tramos de la base, existen junto con estas microfacies, las de intramicritas y biopelmicritas parcialmente recristalizadas.

Muchas de las formas consideradas como pellets, en general, son auténticos pseudopellets, es decir, agregados de micritas más o menos circulares aislados en una matriz micrítica recristalizada en microsparita y pseudosparita. Son formas, por lo tanto originadas en los procesos de recristalización.

En el resto de este tramo calizo, las microfacies son exclusivamente de biomicritas con Valdanchellas, Paracoskinolina y Charáceas. La recristalización es muy escasa, prácticamente nula, ya que en ningún caso sobrepasa el 10%, en forma de microsparita.

Algunos de los tramos, presentan una dolomitización incipiente, apareciendo los romboedros de dolomías recubiertos por una pelí

cula de óxidos de hierro, aislados dentro de una matriz micrítica. Son depósitos de zona de sedimentación costera a plataforma, con nivel de energía de medio a débil.

Sobre el tramo descrito, se tiene un conjunto de aproximadamente 70 metros de calizas y margocalizas lumaquéllicas, en bancos de 10 a 20 cm., con algunos niveles de margas gris verdosas.

Presentan microfacies muy semejantes a las anteriores, pero en las que se determinan *Cylindroporella*, *Dasycladáceas*, *Gasterópodos* y *Ostreas*.

Son materiales propios de zona de sedimentación costera interior, con nivel de energía de medio a elevado en mares pocos profundos.

Encima de estos niveles margosos, se tiene un nuevo episodio eminentemente detrítico, constituidos por unos 15 metros de areniscas, arenas, y calizas arenosas que presentan buenos ejemplos de estratificación cruzada y gradada.

El cemento de las areniscas es carbonatado, pero totalmente recristalizado en pseudosparita y microsparita.

Son depósitos costeros con un nivel de energía elevado.

Continúa la serie, con un tramo de aproximadamente 130 metros de calizas, margocalizas y margas nodulosas de color beige y crema.

Las microfacies son muy uniformes en todo el conjunto con intramicritas, oomicritas y biomicritas, en que la recristalización es también muy uniforme y bastante intensa (llega a sobrepasar el 25%) en microsparita y pseudosparita.

Son depósitos marinos poco profundos, de zona de sedimentación costera a costera interior, con nivel de energía de medio a elevado. No se descarta la existencia de algunos episodios prácticamente lagunares o marino-lagunares.

Estos materiales, hacia la parte superior, presentan una mayor variación en las microfacies, aumentando considerablemente las biomicritas, con abundantes *Cylindroporellas* y *Choffatellas decipiens*. La recristalización, también en microsparita y pseudosparita es menos importante que en los tramos anteriores, no sobrepasando el 10%.

Termina el corte, con unos 60 metros de calizas masivas gravelosas, de color gris crema, con microfacies de biomicritas y bicintramicritas, con oolitos y las formas descritas anteriormente como pseudopellets.

Los procesos de recristalización son muy importantes, llegando en algunos casos a sobrepasar el 50%.

Corresponden a los sedimentos marinos más profundos de los descritos en el corte.

CORTE DE BENASAL-CULLA

El corte anteriormente descrito, comprendía términos desde el Portlandiense al Barremiense superior, en este que describiremos a continuación están representados los materiales desde el Barremiense superior al Cenomaniense.

La base del corte lo constituyen 10 metros de calizas grises, con algunas intercalaciones de margas. Presentan microfacies de biomicritas con intraclastos y oolitos, parcialmente recristaliza-

das (llegándose en algunos casos al 25%) en microsparitas y pseudosparitas.

En el Bedouliense con una potencia total de 55 metros, se pueden distinguir tres tramos perfectamente diferenciados. El primero formado por calizas arenosas, areniscas, y margas detríticas, cambio lateral de facies de las capas rojas de Morella.

Sobre este tramo, se tienen aproximadamente 25 metros de calizas en bancos de 0'5 a 1 metro.

Presentan microfacies de biomicritas e intramicritas, con importantes procesos de recristalización. Vuelven a ser abundantes las formas ya descritas como pseudopellets.

La parte superior del Bedouliense (35 metros aproximadamente) está constituido por un paquete de biomicritas, intramicritas y biopelmicritas, a veces arcillosas.

Corresponden a sedimentos marinos en mares poco profundos, con nivel de energía de medio a débil en zona de sedimentación costera a plataforma.

Sobre estos niveles margosos, se situa un potente paquete de calizas masivas de Toucasias, con microfacies muy uniformes de biomicritas e intrabiomicritas, parcialmente recristalizadas en pseudosparita. A veces, algunos niveles están parcialmente dolomitizados, apareciendo con tonalidades rojizas.

Son sedimentos costeros, posiblemente ligados a medios paraarrecifales.

Sobre este conjunto calizo, datado como Gargasiense, tiene -

la serie de transición Gargasiense-Albiense, con microfacies de biomicritas y biopelmicritas, parcialmente recristalizadas y dolomitizadas.

Empiezan a aparecer aportes terrígenos, (cuarzo) en la fracción arena fina, pero en ningún caso se sobrepasa el 10%.

Son sedimentos de zona costera-costera interior con nivel de energía de medio a elevado.

Sobre este tramo, se sitúa un paquete de arenas y areniscas de color ocre y rosado, con frecuentes intercalaciones de calizas arenosas y margas. A veces hay nivelitos carbonosos y ferruginosos. Se data como Albiense.

Su semejanza con la facies continental "Utrillas" es ya bastante elevada, aunque la consideraremos su equivalente más marino y la denominaremos como "arenisca del Maestrazgo".

La parte superior del corte, aproximadamente de 40 metros, está constituida por calizas de color beige, con algunas intercalaciones margosas, atribuibles al Albiense superior-Cenomaniense.

Las microfacies son muy uniformes encontrándose biomicritas con Orbitolina (Mesorbitolina) gr. concava aperta y "Trocholina lenticularis".

La recristalización es escasa, (no sobrepasa en ningún caso el 10%) en microsparita y pseudosparita.

Son depósitos de zona de sedimentación costera interior a plataforma con un nivel de energía de débil a medio.

CARACTERISTICAS SEDIMENTARIAS

A la vista de los cortes descritos, no existen apenas diferencias litológicas en el ambiente de la Hoja, entre las distintas unidades representadas.

La sedimentación es esencialmente carbonatada, con ligeros episodios de aportes terrígenos, por lo general esporádicos.

Podemos diferenciar varios ciclos sedimentarios:

Desde el Kimmeridgiense superior hasta el Valanginiense superior, la región quedaba en el centro de una amplia área de sedimentación abierta hacia el Suroeste.

A las facies marino-costeras del Kimmeridgiense le siguen las intralitorales del Portladiense, Berriasiense y Valanginiense.

Las facies marino-lagunares o inclusive lagunares con Charácneas y Ostrácodos sustituyen con frecuencia a las más decididamente marinas.

Con el Hauteriviense, comienza un nuevo ciclo sedimentario, - que llega hasta el Barremiense.

El Barremiense, constituido en la base por calizas y margas - y hacia arriba por calizas con Orbitolínidos primitivos, marca el máximo de la transgresión marina.

Con el principio del Aptiense, aparece un episodio regresivo con las llamadas "capas rojas de Morella", que varían desde facies lagunar-deltáica, hacia francamente marinas en el Este.

Con el Bedouliense comienza otro ciclo sedimentario transgre-

sivo, que viene marcado sucesivamente por calizas con Orbitolinas, margas con Ammonites y Erizos, junto con las calizas de Toucasias y Políperos del Gargasiense.

Este ciclo sedimentario, se termina en el Albiense con la - regresión de las facies "Utrillas" o su equivalente marino: las - "areniscas del Maestrazgo".

Con el Albiense-Cenomaniense, comienza un nuevo ciclo sedimen tario de carácter transgresivo.