

Control

-20593

INFORME DE SEDIMENTOLOGIA

HOJA Nº 593 (CUEVAS DE VINROMA)

Dentro de esta Hoja, no han podido realizarse columnas estratigráficas de detalle. La complicada tectónica de la región, impide encontrar series completas en que pueda efectuarse un corte.

Sin embargo, para tratar de establecer las características sedimentarias de las distintas unidades representadas, nos vemos obligados a estudiar una columna virtual; formada por los diferentes tramos distinguidos en la Hoja, y muestreados en los sectores más idóneos.

Describiremos aquí, escuetamente estas unidades.

El tramo más bajo de la serie, está formado por un conjunto de calizas grises de tonos violáceos, en bancos de 0'20 a 0'40 metros, con algunas intercalaciones de margas. Este tramo se atribuye al Oxfordiense superior.

Presenta microfacies de micritas y pelmicritas con intraclastos y fósiles. La recristalización es muy escasa, sólo en algunas muestras se pone de manifiesto una recristalización incipiente en microsparita.

Son depósitos de zona de sedimentación de plataforma, en mares poco profundos, con nivel de energía del medio de débil a medio.

Encima, se determina el Kimmeridgiense inferior-medio, -

con unos 340 metros aproximadamente de espesor. De este conjunto, el tramo más inferior (aproximadamente 100 metros) está constituido por calizas gris a marrón, en bancos de 0'40 a 1 metros.

El resto del tramo, lo forman calizas beige-oscuro finamente tableadas, con algunos niveles de margas intercaladas.

La totalidad del tramo presenta microfacies semejantes. Mi cristas con Saccocoma, "microfilamentos", espículas de Esponjia rios, Globochaete sp. Son sedimentos marinos con mares poco profundos de zona de sedimentación costero interior-plataforma exterior.

El Kimmeridgiense superior-Portlandiense, está constituido por un potente conjunto, aproximadamente 440 metros, de calizas y dolomías.

Los 300 metros inferiores de este tramo, están constituidos por calizas marrones en bancos de 0'40 a 1 metro, con nódulos - de silex hacia la parte superior. Las microfacies son muy variadas, con micritas, biomicritas, biopelmicritas, e intramicritas con Lithocodium aggrretatum, Clypeina jurassica, Vaginella striata y Dasycladaceas.

Los procesos de recristalización son muy importantes; llegándose en algunos casos a más del 75%, presentándose en forma de microsparita y pseudosparita.

Son muy frecuentes, las formas descritas como "pseudopellets", es decir, agregados de micrita de forma más o menos circular, - aislados dentro de un cemento de microsparita y pseudosparita, - y producto de los fenómenos de recristalización.

La dolomitización, aunque incipiente, es bastante constante en el tramo; al igual que los aportes terrígenos de la fracción arcilla que nunca llega a sobrepasar el 10%.

La parte superior del Kimmeridgiense-Portlandiense (aproximadamente 150 metros), está formado por dolomías oscuras superficialmente, gris claro a la fractura, corresponden a dolosparitas con textura cristalina de grano medio.

Dentro de este conjunto dolomítico, hay niveles calizos sin dolomitizar o sólo parcialmente dolomitizados.

Estas calizas presentan microfacies de biopelmicritas con Anchispirocyclina lusitánica, Pseudocyclamina cf. lituus, parcialmente recrystalizas en microsparita y pseudosparita. Aparecen también las formas ya descritas anteriormente como "pseudopellets".

Son sedimentos de zonas de sedimentación costero interior-plataforma interior.

Sobre este tramo, se estima un potente conjunto (140 metros) de calizas de color gris-claro a beige, en bancos de 0'40 a 1 metro. Corresponden a micritas y biomicritas parcialmente recrystalizadas, con Cayeuxia piae, Trocholina alpina, Pseudotextulariella solerensis.

Estos materiales son marinos en mares poco profundos, en zona de sedimentación costera-costera interior. Parecen existir así mismo episodios marino-lagunares.

El Hauterviense-Barremiense, está constituido por 280 metros de calizas, margas y margocalizas con algunas pasadas dolomíticas.

Las microfacies son muy variadas con biomicritas, intramicritas y oomicritas. La recristalización es muy intensa, llegando en muchos casos a sobrepasar el 5%, en forma de microsparita y pseudosparita. Son muy abundantes las formas ya descritas como "pseudopellets".

Los aportes terrígenos son escasos exclusivamente de la fracción arcilla.

En el contacto entre estos términos y las calizas del Valanginiense existe un "hard-ground".

Dentro del Bedouliense pueden diferenciarse un tramo inferior de margas gris-verdosas, arenisca y calizas arenosas equivalente lateral de las "capas rojas de Morella", y un tramo superior con calizas y margas, con microfacies de biomicritas fosilíferas, con intraclastos, en los que se determinan: Paleorbitolina lenticularis.

En medio de depósito para estos materiales, es costero en la parte inferior, pasando a plataformas hacia la parte superior.

Sobre este tramo se encuentra un potente paquete calizo y calizo dolomítico.

Las calizas masivas y dolomías en las que abundan las Toucasias.

Las microfacies son muy uniformes, respondiendo a biomicritas con pellets y biosparitas parcialmente recristalizadas y dolomitizadas.

Sobre estas calizas masivas y tableadas, se dispone una serie de calizas nodulosas, también del Gargasiense, que posiblemente -

incluyen algo del Clansayense . Son biomicritas y biopelsparitas con Nautiloculina oolithica y O. (Mesorbitolina) gr. texana.

Progresivamente la serie no hace menos calcárea, hasta convertirse en una alternancia de intrabiosparitas y margas verdosas de potencia parecida.

Todo este conjunto se considera como Gargasiense-Albiense inferior.

Sobre este tramo tenemos un paquete arenoso, con intrasparitas arcillosas y areniscas amarillentas, continúa con unas areniscas muy sueltas, que incluso toman aspecto de arena, con estratificación cruzada y concentraciones ferruginosas.

Estas arenas atribuibles al Albiense, son el paso lateral de las arenas del Albiense de "Utrilla", pero aquí con un ambiente de depósito parálico. Se han denominado "Areniscas del Maestrazgo" (J.CANEROT).

Sobre las arenas se sitúa un conjunto de calizas, calizas - dolomitizados y dolomías, de unos 80 metros de espesor, con microfacies de biomicritas, con abundantes pellets y "pseudopellets".- La recristalización es importante en microsparita y pseudosparita.

Las dolomías se presentan como dolosparitas con textura cristalina de grano medio.

Este conjunto se ha datado como Albiense superior-Turonense. La parte terminal de la serie, la forman un tramo calizo de aproximadamente 70 metros, que corresponden a biomicritas y biopelsparitas en bancos de 0'40 a 0'8 metros, de color crema claro, con res

tos de Radiolítidos, Miliólidos y Textuláridos.

Este tramo se data como Goniensiense- Maastrichtiense.

CARACTERISTICAS SEDIMENTARIAS

Como ya se dijo anteriormente, no han podido realizarse cortes detallados en la región, debido a la tectónica tan compleja; así pues sólo podemos apuntar algunas hipótesis como resultado del estudio de la columna virtual descrita.

Podemos distinguir varios ciclos sedimentarios.

El Oxfordiense superior es transgresivo con ambiente francamente marino. El Kimmeridgiense también es marino, pero hacia el final del mismo y principio del Portladiense termina con dolomías y calizas epicontinentales.

El mar comienza a retirarse hasta el Valanginiense (hay incluso episodios lagunares), terminando así el ciclo sedimentario. Un "hard-ground" nos marca la zona de desaparición del Valanginiense.

Con el Hauteriviense-Barremiense, comienza un nuevo ciclo sedimentario de carácter transgresivo, alcanzándose para el Barremiense el máximo de dicha transgresión.

Con el principio del Aptiense aparece un episodio regresivo. Con el Bedouliense comienza otro ciclo sedimentario que viene marcado sucesivamente por calizas con Orbitolinas, margas con Ammonites y Erizos, junto con las calizas con Toucasias y Políperos del Gargasiense. Con la serie de transición Aptiense superior-Albiense de carácter regresivo termina este ciclo sedimentario.

-20593

7.

En el Albiense superior se produce la transgresión que continúa hasta el Santoniense.