

S E R I E S   D E   A P O Y O  
=====

## 5.- SERIES DE APOYO

### 5.1.- Masos de Pals

Esta serie, muy similar y situada no lejos de la realizada en el litoral, en la misma Playa de Pals, presenta respecto a = = aquella una ventaja y un inconveniente: la ventaja es que es = mucho más completa por cuanto presenta niveles más superiores. El inconveniente es que las condiciones de afloramiento, debidas a la vegetación y hasta cierto punto a la tectónica, son = mucho peores que aquellas.

Existen abundantes depósitos de arenas eólicas, en partes fijadas por la vegetación, que cubren a menudo los materiales y = = los contactos. Frecuentemente, los tramos altos están en gran parte cubiertas por estos depósitos. Es por ello que el límite entre una y otra unidad litoestratigráfica es siempre aproximado, puesto que en ninguna ocasión ha podido ser observada con seguridad. Ello implica que si bien las potencias totales son verídicas con un pequeño, pero cierto margen de error, las potencias absolutas de cada nivel son aproximadas.

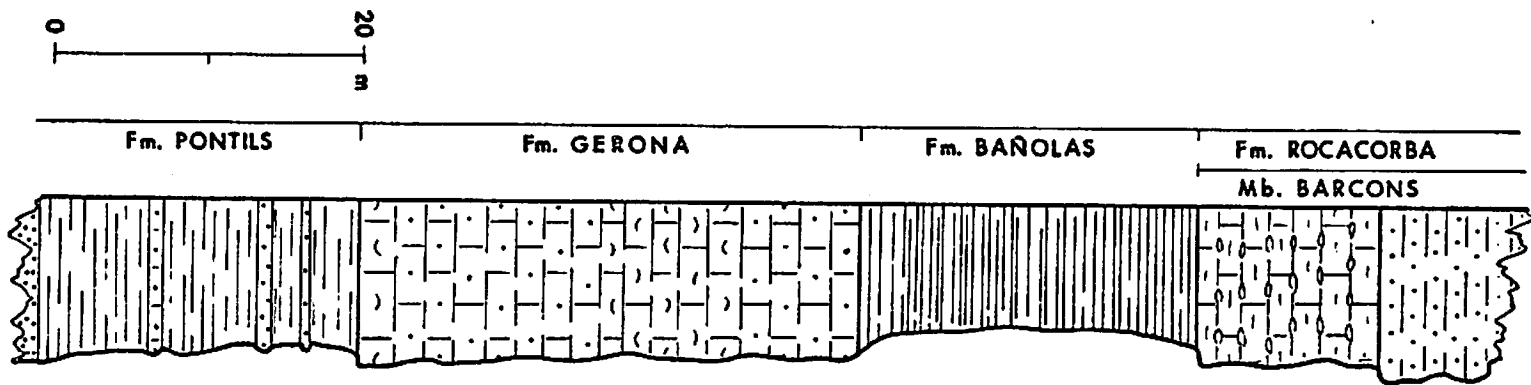
De arriba a abajo esta serie la componen los siguientes niveles:

**TECHO**            Cubierto por las dunas cuaternarias de Pals. (A 6m. del último afloramiento se halla la bifurcación de la carretera de la Playa de Pals y del Golf).

1.- 9,0 m. Areniscas ocre, moteadas de verde. Grano grueso y cemento calcáreo muy abundante cuando la estratificación es grosera. Cuando es delgada posee algo de matriz limosa. Localmente poseen algún gránulo. En realidad se trata de una verdadera arcosa con abundante glauconita en granos muy grandes. En la base incluyen abundantes alveolinas y alguna púa de = = equínido.

2.- 12,0 m. Calizas margo-nodulosas con arcilla en las juntas =

FIGURA N.º 1.- SERIE DE  
"LOS MASOS DE PALS"



de estratificación. Gris-azuladas y ocre-amarillentas por alteración. Incluyen abundantes alveolinas, pectínidos, miliólidos, algún briozoo y en ciertas capas concentraciones de pequeñas ostreas y gasterópodos -secciones que dan la impresión de lacustre (?).

- 3.- 22,0 m. Arcillas gris azuladas, amarillentas por alteración, con abundantes capas de limolitas calcáreas intercaladas, finamente laminadas (laminación ripple), lens structure, y abundantes costras ferruginosas. A 1,5 m. de la base una de estas capas de 3 cm. de espesor (una de las más potentes) incluye fauna (algunos restos de ostreas y microforaminíferos, restos de equínidos y alveolinas).
- 4.- 33,0 m. Calizas de Gerona organógeno-detriticas. En la base incluyen abundantes gránulos hasta conferirles el aspecto de un microconglomerado calizo. Presenta N. brongniarti, muy abundantes pías de equínido, ostreaas, fragmentos de algas y algunos restos de briozoos.
- 5.- 21,0 m. Arcillas rojas en contacto por falla con el Paleozoico pizarroso. En dicho contacto estos materiales se hallan mezclados dando una brecha acarniolada que corresponde en parte a la base de este "Paleoceno". (Nivel muy parecido al de la Playa de Pals). A 13,5 m. dentro del tramo rojo, hay un nivel calcáreo brechoide con cantos (escamas de pizarra arcillosa muy alterada que al descomponerse la arcilla queda el hueco y le confiere un aspecto acarniolado). Esta caliza es dolomítica y localmente incluye cantos.

A 7,5 m. de la base existe un nivel de dolomías de 1 m. de espesor.

A 13,5 m. uno de brecha caliza de 2,5 m.

A 16,5 m. otro de caliza detrítica de 1 m.

A medida que alcanzamos niveles más altos las calizas se van haciendo más abundantes e incluyen tállos de carófitas.

**YACENTE** Cubierto por las arenas eólicas cuaternarias.

En conjunto la serie puede ser dividida en:

Un nivel de areniscas con glauconita en la parte alta, del que afloran tan sólo los 9 m. basales. No obstante, si consideramos las observaciones efectuadas más hacia el N entre las dunas, = donde asoman pequeños retazos de este nivel areniscoso, como = veremos al hablar de la zona de Montgrí, esta serie, salvo pequeñas interrupciones condicionadas por la tectónica y otras = poco importantes también debidas a pequeños hiatos en el proceso sedimentario, podemos considerarla como completa.

Le sigue hacia la parte inferior un nivel de calizas margo-nodulosas con una potencia total de 12 m. Estas, insensiblemente, pasan al nivel superior.

El nivel infrayacente al anterior lo constituye un tramo fundamentalmente arcilloso con abundantes, pero delgados, niveles = de limolitas intercalados que hasta cierto punto pueden parecerse a las arcillas de Bañoles, con la salvedad de que aquí abundan más los materiales limolíticos.

El nivel más inferior con características marinas lo forma un tramo de 33 m. de calizas organógenas-detríticas con abundantes Nummulites y fragmentos de algas y equinodermos (Calizas de Geroná).

La base lo constituye el nivel rojo, típico en todas las series empordanesas que clásicamente se han atribuido al Paleoceno. =

Posee una potencia mínima de 21 m. y lo constituyen arcillas = rojas en las que se intercalan niveles de brechas compuestas = por cantos paleozoicos y hasta la parte alta niveles calcáreo-dolomíticos (Formación Pontils de FERRER, 1971).

#### EDAD

A excepción del nivel rojo basal, todos los niveles incluyen = fauna de macroforaminíferos, que no sólo permiten establecer = correlaciones con otras series, sino que además sirven para su datación.

En el nivel calizo de la parte inferior se halla el N. brongniarti.

En las arcillas azules con intercalaciones de limolitas la A. fragilis HOTTINGER. En el nivel calizo de tránsito de estas arcillas y las areniscas superiores se ha encontrado la A. fusiformis SOWERBY que, además como clasto, sigue hallándose en la parte inferior de las areniscas arcósicas con glauconita suprayacentes.

Estos fósiles corresponden a las zonas de N. perforatus y A. elongata que según las ideas expuestas últimamente por LUTERBACHER lo datarían como del Biarritziense s. str. (Luteciense Superior s.l.) (parte alta del Eoceno Medio).

#### INTERPRETACION PALEOGEOGRAFICA Y VARIACIONES EN VERTICAL

Esta serie posee un desarrollo en potencia muy inferior a la = que puede obtenerse en los alrededores de Gerona. En conjunto = puede ser interpretada como que sobre los materiales rojos (sue = los y piedemonte de un hipotético Macizo) hubo una transgre = sión marina representada por las calizas transgresivas de Gerona, y que, a partir de este nivel, empezó la serie regresiva. = Los niveles aquí sedimentados son de muy poca profundidad aunque es difícil, debido a las condiciones de afloramiento de la zona, el afirmar donde fueron depositadas dentro de la somera = plataforma marina que debía existir en esta zona.