

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
ESCALA 1:50.000

INFORME COMPLEMENTARIO
SEDIMENTOLOGIA DEL Terciario

HOJA Nº 537 (22-21)
AUÑON

Autor: Margarita Díaz Molina

Mayo 1991

1. DURON

La columna estratigráfica obtenida en Durón está localizada al Norte de esta localidad, por el margen derecho del Barranco de Durón. Las coordenadas de la base son: X= 681.150; Y= 671.500; Z= 820. El techo está situado en: X= 681.800; Y= 672.450; Z= 950.

Esta columna abarca la sedimentación durante la subunidad 1 de la Unidad Detrítica superior, con un espesor de 203 m. Se apoya sobre una discordancia erosiva que la separa de la Unidad Detrítica Inferior. En el techo afloran niveles limolíticos de color rojo de la subunidad 2.

Litológicamente está formada por limos, areniscas y conglomerados. Existen algunos tramos cubiertos con un espesor máximo de 15 m. En uno de estos tramos, cerca de la base de la columna, afloran niveles carbonáticos de aspecto noduloso.

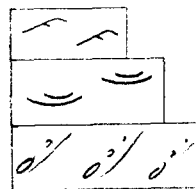
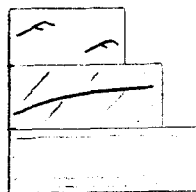
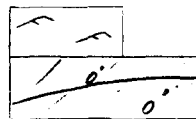
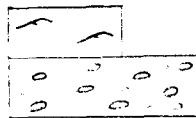
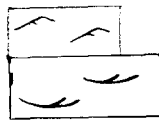
Los limos son de color rojo y se presentan en niveles masivos de poco espesor. Existen también niveles de limo grueso con estratificación cruzada de pequeña escala. El espesor de estos niveles es de 0.2-0.4 m.

En este afloramiento predominan los paleocanales, los cuales generalmente se encuentran amalgamados. Por esta razón es imposible establecer cuales son los espesores de los cuerpos canalizados. Aquellos paleocanales que no están amalgamados tienen un espesor comprendido entre 0.3 y 4 m.

El relleno de los paleocanales puede presentar un único coset constituido por estratificación cruzada de gran escala tipo surco o bien laminación cruzada de barras arenosas o de gravas. En el caso de las barras arenosas son frecuentes las superficies de reactivación del tipo formado por superposición de estructuras. En ocasiones es una única barra arenosa la que rellena un paleocanal. Estas estructuras, salvo las formadas por gravas, presentan deformación hidroplástica.

También existen paleocanales aislados que presentan secuencias positivas formadas por estratificación cruzada de gran escala de tipo surco y estratificación cruzada de pequeña escala.

Cuando los canales se presentan amalgamados, además de las facies mencionadas, se reconocen: gravas masivas se corresponden con núcleos de barras de grava, que no llegaron a desarrollar caras de avalancha. En estos canales amalgamados se identifican secuencias positivas muy variadas:



Con mucha frecuencia se observan cuerpos de areniscas formados por canales amalgamados de menores dimensiones, inferiores a 1 m. de espesor, y rellenos por estratificación cruzada de pequeña escala. Estos cuerpos se interpretan como canales de tipo trenzado. El resto de los canales amalgamados también podría haber tenido un lecho trenzado. Ello se basa en el predominio de los depósitos de barras. Las barras de grava en ocasiones presentan a techo estructuras de pequeña escala que indican caídas del estado de flujo; además, las barras arenosas se forman en zonas de expansión de flujo, p. ej. confluencia de canales. La caída de flujo sobre las barras puede conducir a su emersión en el lecho del río. Por otra parte, los canales múltiples son típicos de los ríos trenzados.

El tamaño de grano de las areniscas aumenta hacia el techo de la columna, pasando de ser de tamaño medio en la base a tamaño grueso y muy grueso en la parte superior de la serie.

Ocasionalmente, las estructuras sedimentarias aparecen parcialmente borradas por procesos de deformación hidroplástica.

La composición de los depósitos de gravas es calcárea y metacuarcítica en la parte inferior de la columna, y se hace eminentemente calcárea hacia el techo de la misma.

Esta columna es muy homogénea, no observándose variaciones litológicas importantes en la vertical. La gran densidad de canales nos permite deducir que estos depósitos pertenecen a un sistema colector principal de los sistemas deposicionales de Tórtola y Villalba de la Sierra.

2. CUEVA DEL GATO

Esta columna está localizada al NW del Cerro de La Cueva del Gato, a la altura del Km. 2.5 de la carretera de Chillarón del Rey a Mantiel. Las coordenadas de la base son: X= 683.675; Y= 667.750; Z= 830. Las coordenadas del techo son: X= 684.050; Y= 667.900; Z= 900.

La columna tiene un espesor de 170 m. y representa la sedimentación durante la subunidad 2 de la Unidad Detrítica Superior. La base de esta subunidad no aflora y el techo está formado por un nivel de yeso de la subunidad 3.

Litológicamente está constituida por limos, yesos, areniscas y conglomerados. En la parte central de la columna encontramos un tramo muy cubierto de 26 m. de espesor, en el que afloran limos rojos y yeso pulverulento.

Los limos constituyen la litología predominante en esta columna. Forman niveles masivos de hasta 20 m. de espesor, son de color rojo y frecuentemente contienen cristales lenticulares de yeso y/o yeso pulverulento disperso. Se interpretan como depósitos de orla de lago-playa, donde los cristales crecen por evaporación capilar subaérea.

Además de aparecer como cristales lenticulares incluidos en los limos, los yesos pueden presentarse como facies pulverulenta, formando capas centimétricas intercaladas entre los niveles limolíticos. Podría tratarse de depósitos asociados a procesos edáficos, semejantes a los descritos por Arribas y Díaz Molina, 1991.

Las areniscas aparecen en capas masivas de 0,4 m. de espesor medio o rellenando canales de espesor muy variable. Este relleno puede ser masivo o presentar estratificación cruzada de pequeña y gran escala. Frecuentemente, el relleno puede ser dividido en canales amalgamados, marcados por la presencia de depósitos de lag. Suelen contener cantos dispersos de naturaleza calcárea, metacuarcítica y yesífera. Predominan las areniscas de tamaño de grano medio.

Las gravas aparecen formando depósitos de lag o rellenando de forma

masiva un paleocanal de 0,7 m. de espesor, situado en la parte superior de la columna. Están constituidas por cantos carbonáticos y metacuarcíticos. Estos depósitos gruesos están sostenidos por una matriz arenosa y se interpretan como sedimentos dejados por una corriente de gravedad (debris flow).

Se produce un escaso desarrollo de encostramientos calcáreos que afecta eminentemente a los niveles limolíticos.

Esta columna es fundamentalmente limolítica, con escasas intercalaciones de paleocanales rellenos de areniscas y niveles de yeso pulverulento. La única variación apreciable en la vertical es un ligero aumento hacia el techo de la columna en la densidad de los paleocanales.

Estos sedimentos se depositaron en un ambiente de orla de lago salino, al cual llegaban aportes locales de abanicos aluviales por corrientes fluviales y corrientes de densidad.