

- 20905

ESTUDIO SEDIMENTOLOGICO
DE LA HOJA DE LINARES.

Se ha realizado el estudio de los sedimentos depositados en la zona estudiada, a partir de un muestreo de columnas de detalle sobre terrenos pertenecientes al Buntsandstein y al Mioceno superior: transito Tortoniense superior-Andaluciense.

BUNTSANDSTEIN

Los sedimentos depositados son terrígenos en su totalidad; conglomeráticos en la base (con distribución lateral irregular), y arenosos hacia el techo y totalmente azoicos.

Los conglomerados poseen un cemento silíceo carbonatado y matriz arenoso-arcillosa. Los cantos son eminentemente cuarcíticos, subredondeados y con un tamaño que oscila entre 10 y 0'3 mm. Se observa estratificación gradada.

La petrografía de la matriz corresponde segun Folk a Arkosas feldespatopotásicas y calcosódicas arcillosas, o a argillolitas arkosicas en las que la fracción arena está integrada por cuarzo y feldespatos (tanto potásicos como calcosódicos); existen algunos elementos de tamaño grava y forma la fracción arcilla una mezcla indiferenciada de silice, caolín y sericita (procedentes estos últimos de alteración de feldespatos). Es muy llamativa la existencia en algunas muestras de un cemento en drusa, formado por cristales de cuarzo + albita, cuya proporción aproximada es del 14-10% frente al total de los elementos de la matriz.

En cuanto al cemento de los conglomerados, es esencialmente carbonatado; dolomítico en algunos puntos, presentando en algunas de las muestras estudiadas una paragénesis yeso-calcita-calcedonia-sílice, y con óxidos de hierro en proporción aproximada de 10% del total.

Sobre los conglomerados continua el depósito terrígeno, - en forma de areniscas rojas y verdes, con matriz arcillosa. Corresponden a subarkosas con escasa matriz sericítica y cemento-ferruginoso y silíceo en todas las muestras estudiadas, y carbonatado en algunas de ellas. El tamaño de la fracción arenosa oscila entre 0'5 y 0'125 mm., y está mal redondeada.

En conjunto podemos hablar, en lo que se refiere a los conglomerados, de sedimentos inmaduros, textural y mineralógicamente con heterometría de grano y redondeamiento malo, ricos en feldespatos y en matriz arcillosa.

Los sedimentos van ganando en madurez a medida que se asciende en la serie; las arenas que yacen sobre los conglomerados poseen menor proporción de feldespatos y de matriz arcillosa - (que llega a desaparecer), mientras que se observa la aparición de un cemento silíceo depositado en continuidad óptica con los granos, y la presencia en algunas muestras de cemento carbonatado.

Junto con la presencia de yeso en algunas muestras, todo esto nos lleva a pensar en la existencia de un régimen torrencial que progresivamente va organizándose hasta llegar a formar pequeñas cuencas aisladas y someras, con posibles episodios evaporíticos.

TORTONIENSE SUPERIOR-ANDALUCIENSE

El tránsito Tortoniense-Andaluciense con una potencia observada mayor de 185 m. está marcado por la presencia de un depósito químico-terrígeno: Margas-calizas arenosas-areniscas calcáreas y arenas, blancas y amarillentas.

Petrográficamente las rocas carbonatadas y margas, corresponde segun Folk a micritas y biomicritas arenosas y/o limosas, con o/sin arcillas, y en algunos casos a esparitas con micrita o micrita con esparita, arenosas o limosas.

Todas ellas se encuentran afectadas por procesos de recristalización que afecta tanto a la matriz como al cemento, dejando casi siempre inalterados los fósiles. Los cristales de esparita de recristalización, oscilan entre 0'004 y 0'25 mm.

Los aportes terrígenos son importantes, y estan constituidos por cuarzo abundante y algunos fragmentos de rocas: en su mayoría carbonatadas, junto con feldespatos potásicos y calcosódicos que oscilan entre 1 y 10%.

Dichos aportes poseen un tamaño que oscila entre arena media y limo grueso, este último poco frecuente.

Las areniscas y arenas oscilan entre subarkosas y sublitanas, con mayor frecuencia de subarkosas, con matriz arcillosa (sericítico-caolinítica) procedente de la alteración de feldespatos, y cemento carbonatado.

El tamaño oscila entre arena media y limo grueso, de medio a mal redondeado.

Entre otros los organismos clasificados son los siguientes: *Globorotalia martinezii*, *G. merotumida*, *G. scitula ventrios*a, *G. ex. gr. menardii*, *Sphaeroidinellopsis seminulum*, *Spiro - plectammina carinata*, *Bolivina arta*, *Globoquadrina dehiscens*, *Ehrenbergina alicantina*, *Cassidulina laevigata*, *Uvigerina auberiana*.

Hay que hacer notar la presencia de glauconita junto con óxidos de hierro en casi todos los sedimentos carbonatados.

La distribución de los depósitos en toda la extensión de la hoja es bastante uniforme.

Se trata en general de una sedimentación marina, normalmente de aguas tranquilas, con nivel de energía bajo, relativamente próxima a la línea de costa, como se deduce de la importancia de los aportes que esporádicamente adquieran gran importancia, debido tal vez a alteraciones arenosas. En algunas zonas: corte de Toribio, la presencia de un cemento de esparita y la disminución de la potencia de los niveles margosos, nos lleva a pensar en la existencia de aguas agitadas y algo menos profundas, con nivel de energía mas alto, lo que provoca el lavado de parte de la matriz micrítica, y al relleno de los huecos así formados, por esparita antigénica.

Podemos hablar de un depósito que va de la zona litoral a la de plataforma, con variaciones en profundidad debida quizás a la presencia de una topografía preexistente.

ANDALUCIENSE

El Andaluciense, con una potencia máxima observada de 40 m

continúa la tónica del Tortoniense superior-Andaluciense, con depósito de margas arenosas, calcarenitas y areniscas con cemento carbonatado.

Petrográficamente son similares: micritas, biomicritas y biomicritas con esparita, arenosas y/o limosas. Poseen una fauna de *Globorotalia merotumida*, *G. martinezzi*, *G. ex. gr. menardi*, *G. scitula ventriosa* entre otras.

Como hemos indicado anteriormente continúa el depósito - en aguas medianamente tranquilas, con nivel de energía entre bajo y medio, y con importantes aportes terrígenos, de cuarzo y feldespatos.