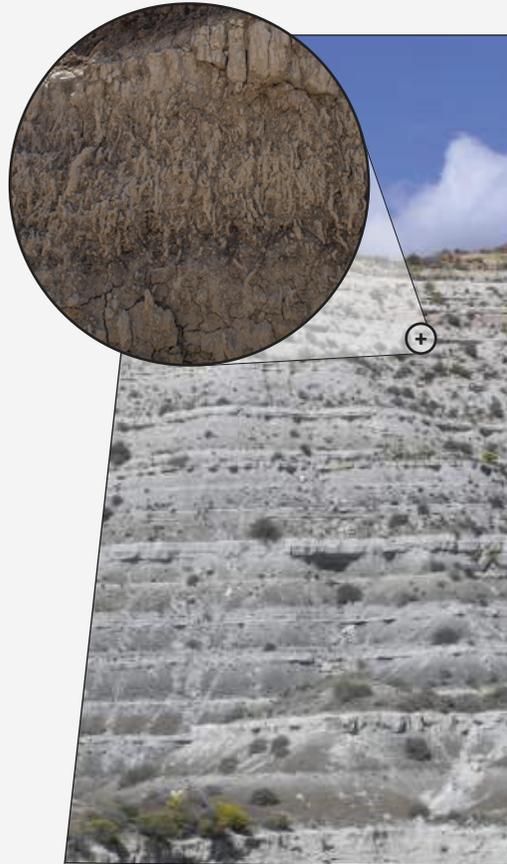
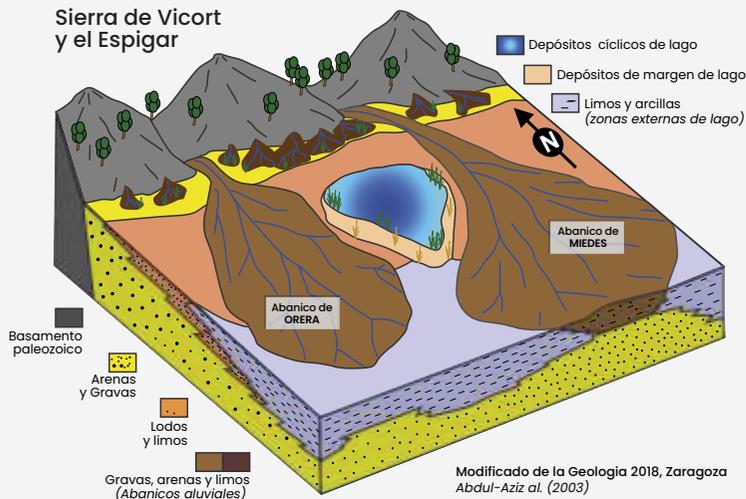


Los lagos y charcas durante el Mioceno

Los materiales erosionados de las zonas elevadas que rodean la Cuenca de Calatayud eran transportados mediante sistemas aluviales hacia el centro de la cuenca, donde eran sedimentados. Al llegar a la zona deprimida, con menos relieve, se esparcían y depositaban los sedimentos, generando superficies lobulares llamadas abanicos aluviales. Entre ellos, se generaban pequeñas depresiones endorreicas que eran inundadas durante los periodos de tiempo húmedos.

En función del momento climático, estos lagos eran más o menos extensos. Durante los periodos más húmedos, se depositaban carbonatos y margas, mientras que en los momentos más áridos los lagos se secaban y se depositaban limos y arcillas. De esta forma y con las variaciones climáticas, se produce una ritmicidad en la serie sedimentaria.

Será en una de estas zonas, en la que se sedimentarán los materiales que hoy vemos en la zona de Valdelosterreros.



Las variaciones climáticas (temperatura y condiciones de mayor o menor aridez) propiciaban la generación de cubiertas vegetales sobre la superficie de las zonas encharcadas. La actividad vital de las raíces propicia la resedimentación sobre ellas, generando estos estratos con las antiguas marcas de las raíces. A esta actividad biológica sobre los sedimentos se la conoce como bioturbación.

La sepiolita. Un mineral absorbente

Estos sistemas de pequeños lagos y zonas encharcadas que se generaban entre los abanicos aluviales, será el recipiente perfecto para la generación de Sepiolita.

El elemento característico de la sepiolita es el magnesio. Este proviene del aporte de sedimentos que se hace desde las sierras, formadas por rocas paleozoicas ricas en este elemento. Esta elevada cantidad de magnesio en el sedimento, ligado a las condiciones de aridez de la zona y variaciones del Ph en las aguas de los sistemas lacustres, hicieron posible la generación de sepiolita.

La sepiolita es un mineral que pertenece al grupo de los filosilicatos (silicato de magnesio hidratado). Su composición química le confiere una estructura peculiar. Forma un entramado de fibras (solo visibles con el microscopio electrónico) formando un entramado de "tubos" interconectados, semejante a la estructura de una esponja. Esto le confiere su particular característica de super absorbente. Esta propiedad hace que sea un producto empleado para; lechos de animales (las famosas camas de gato entre ellos), purificación de productos del petróleo, filtración y clarificación de vinos...

España es uno de los mayores productores de sepiolita, y una de las minas de las que se extrae este mineral está en la zona de Valdelosterreros.



Imagen de microscopio electrónico de las fibras de sepiolita. Bauluz, B. (2017)