

PUERTOLLANO.

PRECAMBRICO SUPERIOR VENDIENSE SUPERIOR.

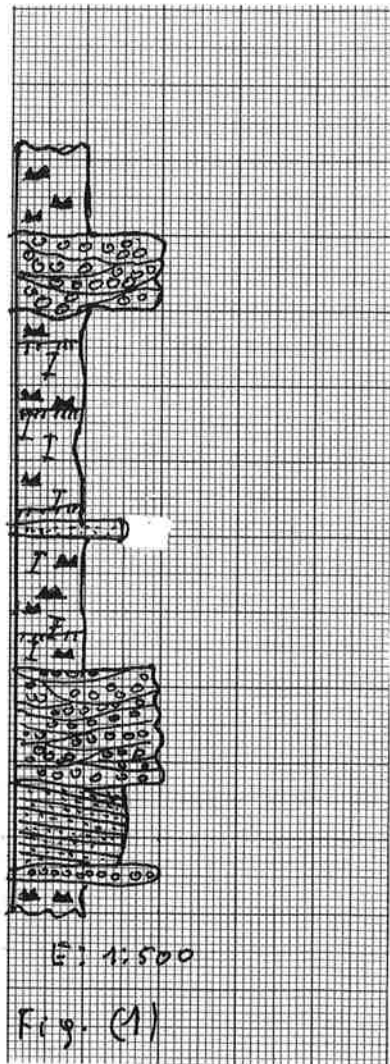
Los materiales estudiados de edad Precámbrico superior (Vendiense Superior) y representados en la fig. 1. Pertenecen a una sección estratigráfica situada en las proximidades del hotel Verona (afueras de Puertollano). Son alternancias de limos, areniscas, conglomerados y sedimentos carbonatados.

Los sedimentos conglomeráticos, se organizan en capas cuyo espesor varía desde unos decímetros a 2 y 3 m. La base de las capas es erosiva y está canalizada, contienen cantos blandos procedentes de la erosión de las capas de limos sobre las que se apoyan. Los clastos que integran los conglomerados son principalmente de cuarzo blanco hasta en un 95%, el 5% restante son pizarras y sílex negros. El tamaño de los clastos varía de 0.5-3 cm. estando bien redondeados y en contacto unos con otros, mostrando imbricación. Los componentes de los conglomerados son homométricos y ofrecen un buen grado de empaquetamiento, estando rellena la porosidad intraclástica por limos y óxidos de hierro.

Los limos y areniscas son de tamaño muy fino, aparecen dispuestos en capas de espesor métrico (1-3) m. Son cuarzo-arenitas y subarcosas, siendo el color pardo oscuro. Tienen laminación cruzada muy tendida y pequeños ripples de corriente.

Los sedimentos carbonatados son limos de grano muy fino cementados por carbonatos (dolomita?). Están dispuestos en capas de potencia decimétrica que al amalgamarse dan lugar a espesores que superan los 20 m. Las capas muestran estratificación cruzada muy tendida y bioturbación perforante, también existen costras ferruginosas paralelas a la estratificación que indican la posible existencia de paleosuelos.

Dadas las características sedimentarias, petrológicas y mineralógicas observadas en los depósitos de edad Vendiense Superior podemos suponer que su sedimentación tendría lugar en un medio marino-continental como es el eolítico o el litoral.



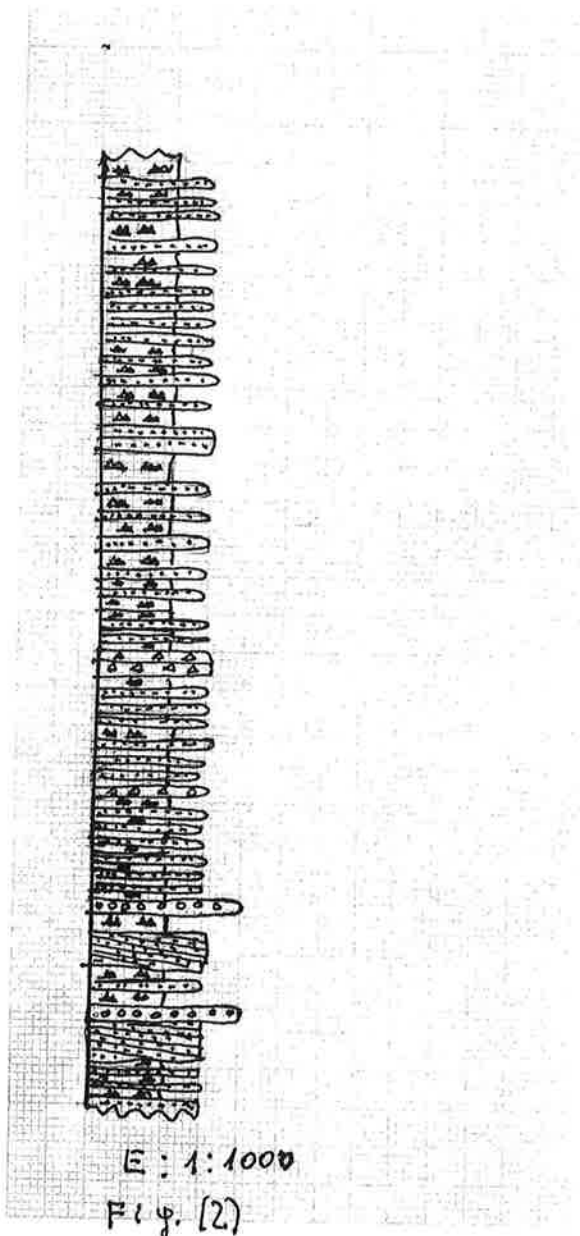
BASE DEL TREMADOC

Sobre los depósitos anteriormente descritos de edad Vendiense Superior, se sitúan materiales detríticos de grano fino o muy fino, difíciles de observar al estar recubiertos por colubiones. Si bien se visto una sección estratigráfica de estos sedimentos en el camino del Tesorillo, situado al sur del pueblo de Almodóbar del Campo, comprobándose que están formados por alternancias de limolitas, areniscas, cuarcitas y microconglomerados con un color rojo característico. Fig. 2.

Los microconglomerados son minoritarios respecto a las limolitas y areniscas que se encuentran en mayoría. Aparecen en capas de 1 m. estando constituidos principalmente por clastos de cuarzo, subangulosos y subredondeados, el resto de los componentes son fragmentos de pizarras. La base de las capas es ligeramente erosiva teniendo en ocasiones "cantos blandos" procedentes de la erosión de las capas de limos infrayacentes. Los microconglomerados presentan matriz arenosa entre los clastos de cuarzo los cuales tienen un tamaño entre varios mm y 1 cm.

Las limolitas, areniscas y algunas cuarcitas forman la mayor parte de los materiales de edad Tremadoc inferior. Constituyen alternancias que varían de milímetros a metros, formando secuencias de más de 50 m. de espesor. Las areniscas son cuarzoarenitas, son de grano fino, muestran estratificación cruzada tendida y planar y ripples de corriente. La base de los cuerpos es planar y la bioturbación perforante no es infrecuente en las areniscas.

El ambiente sedimentario en que se realizó la génesis de estos depósitos posiblemente corresponda a una plataforma marina externa



E : 1:1000

Fig. (2)

TECHO DEL TREMADOC

Sobre los depósitos anteriores y de un modo gradual se pasa a materiales detríticos de grano medio y grueso, formados por areniscas y conglomerados cuyos clastos son fundamentalmente de cuarzo pero que también tienen cantos de pizarras y areniscas.

Los conglomerados están formados por cantos cuyo diametro no suele superar algunos cm. si bien pueden observarse algunos de varios decímetros. Son subangulosos o subredondeados y tienen matriz arenosa. Los clastos se sitúan en las laminas de avalancha o "foresets", esta disposición de los componentes de los conglomerados les otorga una buena porosidad, que ha sido aprovechada por fluidos ricos en óxidos de hierro que han rellenado los poros, confiriendolos un color rojizo típico. En algunas capas hay una intensa bioturbación vertical y horizontal.

Las capas de areniscas y conglomerados que tienen estratificación cruzada y planar, forman cuerpos de centenares de metros de longitud que se acuñan lateralmente, quedando inmersas dentro de alternancias de limolitas y areniscas, similares a las que se encuentran en la base del Tremadoc. Cuando se superponen varias capas de conglomerados y areniscas, estas adquieren el aspecto de un gran lentejón, obteniendo estos depósitos en el campo una forma arrosariada.

Las características sedimentarias observadas en estos depósitos nos indican que fueron sedimentos en una plataforma interna marina

CUARCITA ARMORICANA (ARENIG)

Encima de los depósitos de edad Tremadoc, se encuentran los materiales pertenecientes a la denominada Cuarcita Armoricana de edad Arenig.

Son cuarcitas de color blanco. Se organizan en capas de 3-1 m. de espesor, que tienen intercaladas algunos tramos de pizarras, al superponerse las capas de cuarcitas dan lugar a cuerpos de hasta más de 7 m. de potencia. Las capas de cuarcita que tienen base y techo planos, muestran que a su vez están formadas por el amalgamamiento de capas más pequeñas, tabulares con 1-5 dm de espesor, estas pequeñas capas están compuestas por arenas finas de cuarzo bien calibradas, redondeadas, que muestran escasa porosidad intraclástica y tienen estratificación cruzada muy tendida y estratificación planar.

En las capas de cuarcita que tienen intercalaciones de pizarra se observa abundante bioturbación vertical (skolitus) y horizontal como son "planolites y crucianas entre estas últimas destacan "cruciana goldfussi" y "cruciana furcifera".

El medio sedimentario en que se produjo la sedimentación de estos depósitos correspondió a un medio costero propio de plataforma marina interna.

ARENISCAS DE POCHICO (ARENIG)

La base de la Formación no se observa al estar cubierta. Esta Fm. se muestra como una alternancia de areniscas y cuarcitas con pizarras de color gris oscuro.

Las areniscas y cuarcitas tienen un color rojizo amarillento, debido a la presencia de óxidos de hierro, si bien su color original era blanco, como así se observa en las zonas no impregnadas por los óxidos de hierro. Son cuarzoarenitas en las que el cuarzo es el componente principal de la roca, si bien también se comprueba la presencia de algunos feldespatos, micas blancas y negras y una proporción relativamente abundante de minerales pesados como turmalina, circón y rutilo. Las areniscas aparecen en bancos de espesor decimétrico y métrico, estos últimos se forman por la superposición de bancos más pequeños. Se observa la presencia de "ripples" de corriente y de ola, estratificación cruzada y planar, las bases de los bancos es ligeramente erosiva, teniendo estos una extensión lateral de decena de metros.

La heterometría de los componentes minerales de las capas de areniscas, favorecen la existencia de abundante porosidad, la cual posteriormente ha sido rellenada por óxidos de hierro que le dieron el color pardo-rojizo.

Las pizarras son de un color gris oscuro, alternan con areniscas y cuarcitas, en capas centimétricas y decimétricas. Otro rasgo típico de la Fm. Pochico es la abundancia de bioturbación tanto horizontal como vertical.

Dadas las estructuras sedimentarias y petrológicas, observadas en los materiales pertenecientes a la Fm. Pochico, esta se sedimentó en un medio marino en la zona de plataforma interna.