

INFORME PRELIMINAR APOYO A LA HOJA 45 b

por

Lic. E. D. Pöthe de Baldi

1976

INFORME PRELIMINAR APOYO A LA HOJA 45b -

por

Lic. B. D. Pöthe de Baldis

1975

INTRODUCCION:

Dando cumplimiento a las ordenes dispuestas por la Superioridad se efectuaron durante el mes de febrero de 1976 tareas de apoyo estratigráfico-paleontológico para el levantamiento de la hoja 45b (Putrachoique).

La comarca cubierta por dicha hoja incluye formaciones estratigráficamente clásicas especialmente del Paleozoico superior y otras poco conocidas del Mesozoico y Cenozoico.

Dada la disponibilidad de tiempo, estas se centraron en el levantamiento de perfiles en el Carbónico y formaciones Terciarias, con colección sistemática de restos fósiles y muestreos seriados, para posteriores estudios micropaleontológicos y palinológicos, prestándose especial atención a la ubicación estratigráfica de los niveles portadores de restos.

Las tareas de campo se desarrollaron principalmente en la porción norte de la hoja por la bondad de los afloramientos allí existentes; presencia de numerosos cortes de camino, que facilitaron las colecciones y cumplimentación de medición de perfiles, evitándose las "lagunas" motivadas por presencia de cubierta reciente.

Como apoyo cartográfico-geológico se dispuso de los trabajos previos de Suero y del mapa de la comarca efectuado por Freytes para Y.P.F.- Asimismo la ubicación de las localidades y perfiles se controló y ubicó en las fotografías aéreas utilizadas para el levantamiento a efectuar de esta hoja.

Las conclusiones que surgen de este informe son preliminares, sujetas a posteriores estudios paleontológicos que puedan modificar esas conclusiones.

Las observaciones de este informe se completarán luego con el estudio integral de la hoja y las colecciones accesorias que de él surgieran.

A fin de ordenar las observaciones efectuadas se subdivide el presente informe en dos partes:

- I) Sedimentitas paleozoicas.
- II) Sedimentitas mesozoicas y cenozoicas



I Sedimentitas paleozoicas -

Las sedimentitas paleozoicas estudiadas corresponden a las denominadas por Suero "Sistema de Tepuel". Fué éste autor quien más contribuyó en la bibliografía a su conocimiento, existiendo además estudios efectuados para Y.C.F. por A. Piatnitsky y para Y.P.F. por Freytes, manteniéndose éstos últimos como inéditos.

Las tareas efectuadas en esta ocasión se centraron en los alrededores del puesto "La Carlota", perteneciente a la E^a La Blanche y ubicados en el sector NW de la hoja - Allí existen buenos afloramientos del Sistema de Tepuel, especialmente en su mitad superior. Pertenecen a la denominada (inéd.) por Freytes Formación Mojón de Hierro, y de allí provienen las colecciones fosilíferas de Suero, estudiadas parcialmente por C. R. Gonzalez, Sabattini y A. Amos.

En líneas generales las sedimentitas incluiran hacia el E.S.E. con valores entre 10° a 30°, con pequeños alabeos.

La sección estudiada se desarrolla desde 1 km al ENE de La Carlota hasta prácticamente el deslinde con la P^a Daher, a través de una longitud topográfica de 4 Km. Los mejores afloramientos se presentan en el flanco N de la Cerrillada de La Carlota, y algunos se hallan bien expuestos en la antigua huella de Tecka a Quichaura, límite aproximado de una línea de fractura NW-SE que pone en contacto hacia el N el Paleozoico con sedimentitas liásicas y vulcanitas asociadas.

a) Perfil de La Carlota:

El perfil del Carbónico medido en La Carlota se detalla a continuación de arriba hacia abajo:

Techo: Liásico?

—————Discordancia—————

- 1) Lutitas y arcilitas gris oscuras a grises en fractura fresca, fuertemente diaclasadas, con partición astillosa, carentes de megafauna; 85 m

- 2) Intercalaciones de bancos de: a) arcilitas conglomerádicas gris oscuras, con rodados de 2-3 mm hasta 5 cm de diámetro, muy redondeados, de cuarcitas gris claras, arcilitas silicificadas, rocas gneissicas y plutonitas.
b) Areniscas medianas y gruesas verdoso-amarillentas, con restos de Spiriferidos y artejos de crinoideos.
c) Dos banquitos de caliza (hacia el techo) gris negruzcos, pardas en superficie por alteración. 34 m

- 3) Lutitas gris oscuras y gris verdosas, a veces moteadas en tonos verde claro, de partición astillosa, hacia la base fosilíferas, con restos de pequeños braquiópodos y chonetes. 29 m

- 4) Lutitas verde oliva, muy bien estratificadas, lajosas, bandeadas, 20 m.
- 5) Areniscas grises, blanquecinas por alteración, masivas, poco estratificadas, sumamente tenaces, formando crástones 12 m.
- 6) Lutitas gris negruzcas a gris verdosas, bien estratificadas, con pistas de vermes y gastrópodos en el techo 20 m.
- 7) Areniscas gris verdosas, fuertemente litificadas, pardo rojizas por alteración, con estratificación poco marcada. 5 m.
- 8) Lutitas gris negruzcas, de partición astillosea, con concreciones bandeadas, silíceas, blanquecinas a grises. Organógenas, con probables restos de espongiarios. 14 m.
- 9) Alternancia de bancos de 2 a 4 m. de lutitas y lutitas arenosas grises pardo oliva, con escasas concreciones margosas y un 20% de intercalaciones de bancos de 1 a 2 m de arcilitas conglomerádicas similares a (2), en secuencia monótona sin vestigios de ritmicidad. 65 m.
- 10) Lutitas gris negruzcas, en parte lajosas, o bien con partición concéntrica. 24 m.
- 11) Areniscas arcillosas (wackes) y lutitas arenosas grises a pardo grisáceas, con algunos nódulos ferruginosos, y pequeños rodaditos de cuarzo mal estratificada, fosilíferas, con restos de Cancerinella, crinoideos, pelecípodos, pistas de vermes 15 m.

- 12) Lutitas arenosas gris oliva, con concreciones margosas grises y hematíticas rojas ; presencia de restos de gastrópodos.
22 m.
- 13) Lutitas pardas, con concreciones ferruginosas hematíticas, mal estratificadas y parcialmente con partición concéntrica, cruzadas por un dique de tipo "diabásico" de 1 a 2 m. de espesor.
16 m.
- 14) Lutitas gris parduzcas, con estratificación poco marcada y partición romboidal por doble juego de diaclasa, con abundantes concreciones margosas negras y arenosas calcáreas amarillentas y abundante contenido fosilífero de las mismas con presencia de Australosutura, Cancerinella, Conularia, pelecípodos, corales, crinoideos, etc.
42 m.
- 15) Lutitas de partición lajosa, muy compactas, gris oscuras, con pistas de vermes.
10 m.
- 16) Lutitas lajosas similares a 15) de color pardo grisáceo
15 m.
- 17) Lutitas muy compactas bien estratificadas, con ruptura astilosa y a veces lajosa, gris oscuras, con escasas concreciones margosas, gris negruzcas, con pelecípodos.
15 m.
- 18) Lutitas y lutitas margosas gris parduzcas y gris oscuras con estratificación poco marcada y partición concéntrica.
45 m.
(mínimo)

Falla ?

Formación Cantera Carstairs (inéd. Freytes) (Terciario)

El perfil descrito totaliza un espesor de 478 m. para la sección de La Carlota que corresponde a la parte basal-media de la sección superior del "Sistema de Tepuel".

Se han encontrado restos fósiles en toda la sección, hecho no mencionado anteriormente, incluyendo niveles portadores entre las arcilitas conglomerádicas.



b) Observaciones sobre la Ruta Provincial 18

Al N de La Carlota, casi en el deslinde con la Hoja Tecka, el nuevo trazado de la ruta provincial 18 presenta desmontes donde se observan pequeñas secciones parciales del Paleozoico que amplían el panorama litológico anteriormente descrito.

Al sur de El ^{al}aitón y hacia el Abra de deslinde con Ea Daher aflora una corta sucesión estimada perteneciente a la parte superior del perfil de La Carlota, compuesta por:

1) Lutitas y arcilitas pardas, pardo rojizas y gris parduzcas, con partición romboides y astillosa 15 m.

2) Areniscas poco estratificadas, verde amarillentas a gris amarillentas, algo friables, con algunos rodados de vulcanitas ? y/o plutonitas ? grises, muy alteradas, de hasta 20 cm. de diámetro 15 m.

3) Lutitas grises y grises oscuras, con nódulos y manchas ferruginosas, fuertemente deformadas, parcialmente plegadas y de partición astillosa. 35 m.

No se han hallado restos de macrofauna pero es notable la similitud litológica con la parte superior de la sección de La Carlota.

c) Paleontología y paleoecología del Paleozoico.

La sección medida anteriormente ha permitido detectar la presencia de 8 niveles fosilíferos notables, en los que se observa una relación de presencia de determinadas formas con la litología portante.

El banco numerado 14 corresponde probablemente al nivel con concreciones fosilíferas mencionado por Suero y luego por Piatnitzky, tanto en la variedad como en la cantidad de formas.

En la sección La Carlota se ha encontrado la siguiente asociación faunística en los distintos bancos de arriba hacia abajo (la numeración es correspondiente a la del perfil descrito)

- 2 b) Restos de moldes internos y externos de Spiriferidae, crinoideos.
- 3) Moldes internos y externos de Brachiopoda: Chonetes y productidos.
- 6) Moldes internos y externos de gastrópodos y moldes internos de productidos.
- 8) Restos de espongiarios - Ōstrácodos?
- 11) Nivel con Cancrinella particularmente; restos de pelecípodos, gastrópodos, artejos de crinoideos.
- 12) Restos de gastrópodos. Moldes internos y externos. Crinoideos.

- 14) Concreciones con trilobites: Australosutura, braqueópodos; Cancerinella spp.; proddetidos?
Conularia spp.; Individuos aislados y coloniales de corales; artejos de crinoideos; pelecípodos; orthocerátidos.
- 17) Pelecípodos, en poca cantidad, muy bien conservados.

Existen dos controles litoecológicos; es evidente que la fauna es más numerosa en individuos y especies en los términos arcilloso-areniscosos; produciéndose disminuciones en dos direcciones: a) hacia los términos pelíticos puros, con reducción a formas dominantes de pelecípodos; b) en dirección al incremento areniscoso con gastrópodos predominantes y c) en los términos arcilloso conglomerádicos en el siguiente orden, a medida que aumenta el porcentaje de rodados, gastrópodos, Chonetidae y Spiriferidae.

Las conclusiones definitivas acerca de la edad de la macrofauna se darán en el informe final, utilizando el estudio de la asociación de macrofauna con las posibles asociaciones palinológicas y micropaleontológicas, que surjan del posterior tratamiento de Laboratorio.-



II - Formaciones Mesozoicas y Cenozoicas

LIASICO:

El recorrido efectuado en las formaciones liásicas no ha aportado restos macropaleontológicos de utilidad.

Las observaciones fueron realizadas al SW de Tecka al E del punto trigonométrico de YPP. S 108; allí la secuencia liásica comienza con un paquete de areniscas finas, cuarzosas, muy silificadas, teñidas externamente por color rojizo, y verdes en fractura fresca. El espesor medido para estos sedimentos es de aproximadamente 85 m. El rumbo de los afloramientos varía entre N 20° - 30° E, con inclinaciones de 10° - 20° al NW.

LIÁSICO?

El recorrido efectuado en los afloramientos del Lote 15 de la E^a Quichaura (flanco W de la Sierra de Languileo) tampoco aportó restos fosilíferos de interés.

Estos afloramientos están constituidos por espesos bancos de lutitas carbonosas muy bien estratificadas, con fino bandeamiento y partición lajosa, con intercalaciones de bancos de 5 a 20 cm de espesor de areniscas gris verdosas, con estratificación entrecruzada de bajo ángulo.

Estos afloramientos presentan una inclinación general hacia el S., con rumbo dominante E - W.

El espesor mínimo estimado es de 500 m.

Se han recogido muestras seriadas de las secciones para su posterior tratamiento y análisis palinológico para la obtención de restos carbonosos.

TERCIARIO:

Los afloramientos terciarios de la comarca han aportado interesantes y novedosos restos de fauna y flora que se estiman serán de gran utilidad para el control cronoestratigráfico de estas formaciones poco conocidas.

A continuación se describirán las localidades en que se han efectuado los hallazgos de mayor interés:

Sierra de Languineo (Lote 15)

Se detectó la presencia de un bosque petrificado en una de las abras del contrafuerte occidental de la Sierra de Languineo dentro del denominado Lote 15 de la E^a Quichaura. Esta localidad se conoce localmente como "Corte Blanco" y está cruzada por el nuevo trazado de la ruta provincial 18. El bosque petrificado mencionado anteriormente se comprobó que se halla intercalado en las sedimentitas terciarias de la Formación La Cautiva (Suero, 1947).

La dispersión de los troncos y ramas silicificados se constató en un área de 10 hectáreas, con individuos de un tamaño promedio de 3m. de longitud y 50 cm de diámetro. Se han recogido muestras para el estudio de la estructura leñosa de estos restos, lo que indicará a que grupo pertenecen aunque se supone que sean Angiospermas.

Los restos del bosque se hallan dentro de una sección que incluye tobas, cineritas, brechas y aglomerados volcánicos, como asimismo bancos basálticos.

En las sedimentitas tobáceas fué hallada una abundante y variada megaflore compuesta por restos de tallos, fructificaciones e improntas de hojas.

Se ha comprobado la presencia de por lo menos tres géneros de Angiospermas distintas, con neta diferenciación foliar, tanto en forma de improntas como de impresiones carbonosas.

Los niveles tobáceos se hallan intercalados entre brechas y conglomerados volcánicos de composición dominante andesítica.

Las tonalidades generales de las sedimentitas son grises claras, a verdosas, con variaciones a violáceas.

La sección medida presenta como mínimo 150 m. de espesor.

Las tobas contienen restos de troncos silicificados, similares a los descubiertos por la erosión, del bosque petrificado, por lo que se infiere que la asociación de troncos y hojas pertenecen a un mismo conjunto floral.

COLLONCURENSE ?

En el Km. 1607 de la ruta 40 se hallaron estratos con un espesor de 15 m. como mínimo, con inclinación general al SW de 25°, compuesto por bancos tobaceos, algunos probablemente diatomíticos, cambiando a arenoso tobaceo muy friables hacia el techo.

Estos bancos contienen restos de peces, escamas, vértebras y huesos.

El estudio posterior de estos restos indicará la edad de estos afloramientos.

Se observa una variación paleontológica hacia el techo del afloramiento, ya que en la base los restos (escamas principalmente) pertenecen a individuos pequeños, mientras que en el techo, de litología areniscosa se encontraron vertebras de animales de probablemente 80 cm a 1 m. de envergadura. Este hecho es poco frecuente en depósitos de tipo lacustre como lo es éste probablemente.-

E. D. Pöthe

Lic. E. D. Pöthe de Baldis