



554.73(821.2)(047)

NUEVOS AFLORAMIENTOS DEL

PALEOZOICO

EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

por

Guillermo Furque.

1962

Ministerio de Economía de la Nación  
Stria, de Estado de Industria y Minería  
Subsecretaría de Minería



NUEVOS      AFLORAMIENTOS      DEL  
  
PALEOZOICO  
  
EN LA PROVINCIA DE  
  
BUENOS      AIRES

por  
Guillermo Furque.-

1962



I N D I C E

Introducción . . . . . 1

Ubicación . . . . . 1

Aspecto Geográfico . . . . . 2

Litología . . . . . 3

Estructura . . . . . 4

Correlaciones . . . . . 5

Bibliografía. . . . . 6



## NUEVOS AFLORAMIENTOS DEL PALEOZOICO EN LA PROVINCIA DE

### BUENOS AIRES

#### INTRODUCCION

A medida que se intensifican los estudios geológicos en la Prov. de Buenos Aires, son más frecuentes los hallazgos de afloramientos del Paleozoico no señalados anteriormente y, que de poca importancia considerados aisladamente, en conjunto son de indudable interés.

Por ello, no es de extrañar que se comunique un nuevo hallazgo de afloramientos en el ámbito de la Prov. de Buenos Aires.

En si mismo no tendría mayor significado sino fuera por su ubicación y su contenido. En el primer caso en la cuenca intermontánea de la Provincia, y en el segundo, la presencia de restos vegetales, señalan las características que motivan el dar a conocer la existencia del mismo.

#### UBICACION

Las primeras noticias de estos afloramientos llegaron a la Dirección Nacional de Geología y Minería, a fines de 1961, por medio de una carta en la que un poblador de la región, comunicaba el hallazgo de rocas con restos vegetales.

Los mismos se ubican en las proximidades de la Estación Lumb, aproximadamente unos 1.000 m. al NE de ella, situada entre Necochea y Juarez, más o menos a mitad de camino y por supuesto al sur de las sierras de Dalcarce.



- 2 -

### ASPECTO GEOGRAFICO

Los afloramientos del epígrafe están limitados a dos lomadas pequeñas que se levantan de 10 a 20 m sobre el nivel de la vauada que circunda al casco de la Estancia Los Leones, donde se encuentran situadas las lomas, y de dimensiones que no superan los 800 m<sup>2</sup> de superficie cada una.

Son de formas achatadas, más bien suaves, aborregadas, que se destacan en el paisaje chato de la llanura circundante. Sus ondulaciones, responden a una disminución gradual de la pendiente, que se observa desde las sierras de Balcarce hacia el sur, ondulaciones que se manifiestan con diferentes orientaciones, no bien estudiadas, y que responden indudablemente a líneas estructurales bien definidas.

Estos afloramientos manifiestan una tendencia a alargarse en dirección W-E.

En esta región la erosión ha sido suave, no teniendo una acción intensa y por ello no ha dejado al descubierto barrancas ni laderas en las que se pueda apreciar asomos claros.

Cabe destacar, que al norte de esta zona, unos 10 km. se ha elaborado el valle del A<sup>o</sup> Quequen Grande, que es el que más profundamente disecta esta región; a pesar de ello, el trabajo erosivo de aquel sólo pudo dejar al descubierto sedimentos del cuarterto que rellenaron al antiguo cauce que aquel elaboró en los propios sedimentos del cuarterto y siguiendo claras líneas estructurales que dominaron la morfología de esos tiempos.



## LITOLOGIA

En este aspecto es poco lo que puede adelantarse, pues si bien me refiero a dos lomadas donde se observan afloramientos estos ofrecen muy pocas variaciones en su composición litológica, correspondiendo en general a un mismo nivel.

Se trata de una arenisca cuarcítica, homogénea, de grano mediano a fino, ferruginosa, en general muy compacta. Su tonalidad es parda clara y su aspecto áspero, rugoso. Está bien estratificada, en algunos de sus planos se observa una leve acumulación de pequeñas láminas de muscovita. Aunque no se puede hablar de variación litológica, se observa que suelen pasar a otras areniscas más claras casi blancas, dado esto simplemente a la distinta pigmentación debida al óxido de Fe. Estas últimas se asemejan en parte a las descritas por Monteverde para el yacimiento "A" de González Chaves.

El espesor de las capas que acusan esta diferenciación, oscila entre 2 a 3 cm. a 50 cm., sin que se haya podido determinar un espesor medio para ellas.

En las areniscas más ferruginosas es donde se encontraron restos vegetales, en malas condiciones de conservación, dado por lo grueso del sedimento que los contiene; debido a ello sólo se ha podido determinar con seguridad que pertenece a una Lepidophyta. (Agradezco al Dr. Archangelsky la determinación de las mismas.)

Lo reducido del afloramiento y las precarias condiciones de conservación no motivaron el hallazgo de nuevos ejemplares. Por otra parte estos restos no presentan ninguna deformación debida a acciones tectónicas.



- 4 -

En conjunto, estas areniscas cuarcíticas responden a un solo nivel estratigráfico.

### ESTRUCTURA

Los cuerpos de los sedimentos considerados, de carácter tabular, no se presentan favorablemente para una determinación estructural de los mismo ya que se encuentran en general cubiertos por loes y tierra vegetal.

Están en posición subhorizontal, no habiéndose podido precisar su orientación predominante. Es indudable que sigue los grandes lineamientos estructurales de las sierras de Tandilia, es decir, que no están afectados sensiblemente por una tectónica de plegamiento, sino más bien por los efectos de la intensa fracturación que ha elevado a las sierras de Balcarce.

Si se observa con atención, la distribución de los afloramientos en la cuenca intermontánea de la Prov. de Buenos Aires, se verá que éstos están dispuestos en una línea de orientación aproximada N. NW -S. SE y a distancia similar de las líneas de afloramientos de la masa de Tandilia, constituyendo prácticamente un sólo afloramiento, como si ondulaciones del mismo los hiciera asomar en las crestas dejando los ocultos en los bajos pero, asimismo, con la particularidad que, desde Laprida hacia el E va hundiéndose regionalmente; tal es así que en Necochea se encuentra a más de 100 m de profundidad.

Constituya pues en realidad, un verdadero escalón, si es que se admite que estos afloramientos responden a un mismo nivel; escalón que respondería a las líneas estructurales de Tandilia, ya



- 5 -

que estaría separado de esta por una falla vertical, característica de los movimientos radiales epirogénicos que afectaron a estas sierranías.

La orientación de la falla seguiría el rumbo de los afloramientos y se caracterizaría apartándose de las demás que afectan a Tandilia, por ser del tipo tijera, esto explicaría el hundimiento hacia el SE del escalón, donde su rechazo es máximo, y su progresivo elevamiento hacia el NW, donde disminuye su rechazo paulatinamente hasta que su dimensión no alcanza a afectar la morfología actual de la región.

Ya en su trabajo sobre las sierras Australes (Sas. de Pillahuincó y Tunas), Suerp, al realizar una reconstrucción geométrica de los pliegues, en lugar de hundirse en la pampa circundante, terminan ocultos por ella, en situación de elevarse, es decir, que si se continuara dicha estructura en las mismas condiciones hacia el NE, se podría encontrar en los bordes de Tandilia los niveles inferiores del Sistema de Pillahuincó, lo que contribuye como un hecho más a corroborar la posición de los afloramientos de que me ocupo.

### CORRELACIONES

Desde hace tiempo, los estudios geológicos de las sierras de la Provincia de Buenos Aires, buscan la clave que determina la relación existente entre ellas. Así, Monteverde, en sus consideraciones sobre Gonzalez Chaves, dice de la probable conexión entre las rocas halló aflorantes, con las areniscas cuarcíticas de Las Mostazas, en el extremo oriental de las Sierras de Pillahuincó, atribuyéndoles similitudes litológicas, que le hacen suponer en la possibili-





- 6 -

dad de una correlación estratigráfica entre los dos sistemas.

Asimismo en esta repartición se empezó conjuntamente con el Dr. Jorge Polanski, un trabajo general en las sierras australes y la cuenca intermontánea de la Provincia, tendiente a buscar el grado de conexión existente entre las dos unidades; el alejamiento de aquel de esta repartición dejó inconcluso al mismo, sin que en dicho lapso se arribara a resultados concretos.

La falta de afloramientos conspicuos en la cuenca intermontánea, así como su esterilidad en fósiles, dificultan la tarea de cualquier correlación. No es mi intención abocarme en esta oportunidad, al problema de la correlación de los dos sistemas sino tan sólo, destacar la importancia del hallazgo en Humb, como un elemento más que pueda aclarar este problema.

Si bien, un elemento florístico como una lepidophytal, sin una determinación más específica, no puede utilizarse para fijar una posición estratigráfica definida a estos niveles, nos permite en cambio aseverar que se trata de sedimentos de una edad no mayor que el carbónico y por lo tanto, no homologable bajo ningún concepto, con las areniscas cuarcíticas que se presentan en las estratificaciones occidentales de las sierras de Balcarce, Barrientos y Sa. Larga, consideradas como Silúricas, desde la época en que Hautal halló *Arthrophycus Harlani* Hall., en las cuarcitas de Balcarce.

Este hecho, nos permite conjeturar que estos afloramientos pueden en principio, solo correlacionarse con las series carbónicas de Olavarría y Sa. Bayas, antes que con las cuarcitas Silúricas, si nos atenemos a la proximidad de la sierra con la que indudablemente deben vincularse ya que en las mismas no existen otros depósitos con los cuales puedan homologarse.



De todas maneras, la fragilidad de estos argumentos no permiten ir más allá de los que ellos mismos representan pues, dista mucho aún de estar aclarada la extensión de los depósitos de las sierras Australes o sea principalmente de la Serie de Lunas, hasta la serie de Tandilia. En este sentido no es suficiente el aspecto litológico ni aún el vegetal, pues restos de la familia Lepidophytales no han sido mencionados en ninguno de los depósitos de los dos sistemas, y mal por lo tanto puede precisarse su correlación.

Es de esperar que este hallazgo, aliente nuevas investigaciones que puedan arrojar una luz definitiva sobre estos problemas tan importantes para la estratigrafía de la Prov. de Buenos Aires.

DIRECCION NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA  
BUENOS AIRES, JULIO DE 1962

GF/GSB.-



## BIBLIOGRAFIA

- 1) Kraglievich, Jorge L. - 1959.-  
Nota acerca de la geología costera en la desembocadura del A° Malacara (Prov. de Buenos Aires) Museo Arg. Cs. Nat. "Bernardino Rivadavia" T.I, n° 17.
- 2) Frenquelli, Joaquín.- 1928.-  
Observaciones geológicas en la región costanera sur de la Prov. de Buenos Aires. Anal. Fac. Cs. Educación. T.II, Paraná.
- 3) Monteverde, Agustín.- 1937.-  
Nuevo yacimiento de material pétreo en González Chavez. Rev. Soc. Nac. Min. y Geol., t. VIII, pgs. 116-124. Bs. As.
- 4) Polanski, Jorge y Furque, Guillermo.- 1958.-  
Contribución al estudio geológico de las zonas Aledañas, de las Sierras Australes de la prov. de Buenos Aires. Inédito. Dir. Nac. Geol. y Minería. Bs.As.
- 5) Suero, Tomás. - 1957.-  
Geología de la Sierra de Pilla-huincó. (Prov. Buenos Aires). IEMIT. Serie II, n° 24-La Plata.