

## NUEVOS AFLORAMIENTOS DEL PALEOZOICO

### EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

POR GUILLERMO FURQUE

#### ABSTRACT

The first notice on the discovery of plant remains (Lepidophytal) assigned to the Paleozoic, found near Lumb, province of Buenos Aires.

#### INTRODUCCION

A medida que se intensifican los estudios geológicos en la provincia 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 provincia de Buenos Aires.

En sí mismo, no tendría mayor significado, si no fuera por su ubicación y su contenido. En el primer caso, en la cuenca intermontana 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 ubicaban en las proximidades de la estación Lumb, aproximadamente a unos 1.000 m al NE de ella, situada entre Necochea y Juárez, más o menos a mitad de camino, y por supuesto al sur de las sierras de Balcarce.

#### ASPECTOS GEOGRAFICOS

Los afloramientos del epígrafe están limitados a dos lomadas pequeñas que se levantan de 10 a 20 m sobre el nivel de la vaguada 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 de 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.

#### LITOLOGIA

En este aspecto es poco lo que puede adelantarse, pues si bien me refiero a dos lomadas donde se observan afloramientos, éstos 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 pardoclaro y su aspecto áspero, rugoso. Está bien estratificada y 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 descriptas por Monteverde para el yacimiento "A" de González Chávez.

El espesor de las capas que acusan esta diferenciación oscila entre 2-3 cm hasta 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 *Lepidophytal*.

(Agradezco al Dr. Archangelsky la determinación de la misma).

#### ESTRUCTURA

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

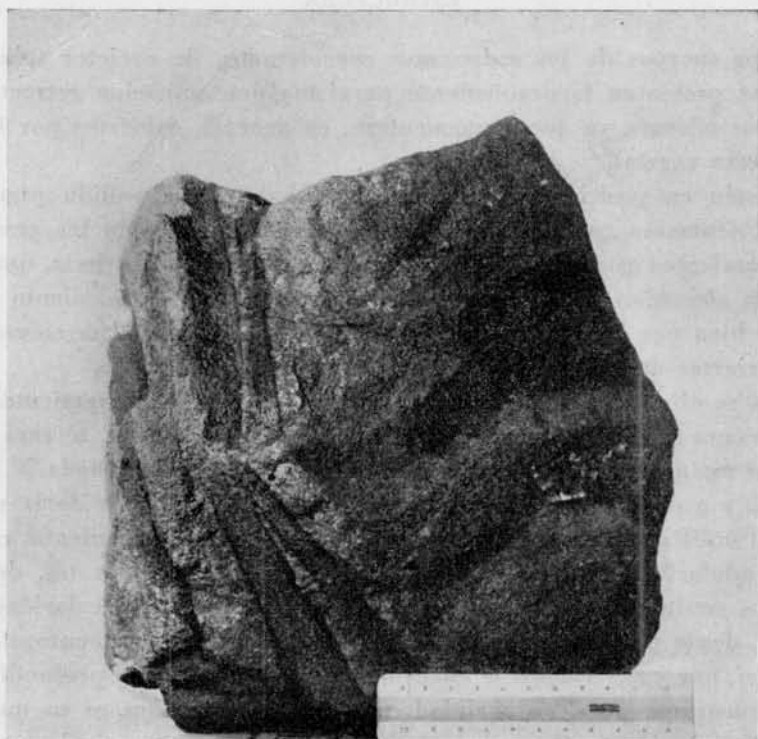
Están en posición subhorizontal, no habiéndose podido precisar su orientación predominante. Es indudable que siguen los grandes lineamientos estructurales de las sierras de Tandilia, es decir, que no están afectados sensiblemente por una tectónica de plegamiento sino más bien por los efectos de la intensa 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 provincia 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 solo afloramiento, como si ondulaciones del mismo los hiciera asomar en las crestas, dejándolos ocultos en los bajos, pero, asimismo, con la particularidad de que, desde Laprida hacia el E va hundiéndose regionalmente; tanto es así, que en Necochea se encuentra a más de 100 m de profundidad.

Constituye 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 que está separado de ésta por una falla vertical, característica de los movimientos radiales epigénicos que afectaron a estas serranías.

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 (sierras de Pillahuincó y Tunas), Suero, al realizar una reconstrucción geométrica de los pliegues que las afectan, deja entrever la posibilidad de que dichos 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



podrían 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 determine la relación existente entre ellas. Así Monteverde, en sus consideraciones sobre

González Chávez, dice de la probable conexión entre las rocas allí aflorantes, con las areniscas cuarcíticas de Las Mostazas, en el extremo oriental de las sierras de Pillahuincó, atribuyéndole similitudes litológicas que lo hacen suponer en la posibilidad de una correlación estratigráfica entre los dos Sistemas.

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 de Lumb, 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 permiten, 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 estribaciones occidentales de las sierras de Balcarce, Barrientos y Sierra Larga, consideradas como Silúricas desde la época en que Hauthal halló *Arthrophytus harlani* Hall., en las cuarcitas de Balcarce.

De todas maneras, la fragilidad de estos argumentos no permite ir más allá de lo 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 Tunas 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 provincia de Buenos Aires.

Dirección Nacional de Geología y Minería, julio de 1962.