

OBSERVACIONES GEOLOGICAS
EN LA
REGION SITUADA ENTRE PIEDRA DEL AGUILA Y PASO FLORES
(NEUQUEN) ¹

Por LUIS R. LAMBERT Y CARLOS A. GALLI

Después de dejar el amplio valle del río Limay, cerca de Fortín Nogueira (Neuquén), en cuyos alrededores afloran bancos calcáreos fosilíferos del Rocanense ya observados por Ricardo Wichmann (12, p. 14), y actualmente explotados, se asciende a una extensa meseta de basaltos pliocénicos; después de cruzarla se está a la vista de Piedra del Aguila ². Este villorrio (fig. 1) encuéntrase ubicado en un cañadón amplio, de relleno reciente, bordeado por abruptos paredones que resaltan en la topografía. Están formados por basalto, apoyado sobre tobas claras del Colloncureense y por tobas cristalinas dacíticas de color pardo rojizo claro de la llamada «Serie Porfirítica». Inmediatamente al Sur corre el cañadón Sañi-có, colector de una serie de quebradas que bajan de la sierra de la Angostura y desagua en la margen izquierda del caudaloso Limay, pocos kilómetros al Este del núcleo poblado.

El paisaje está integrado por elementos geomorfológicos chatos: desde el cañadón Sañi-có y hasta gran distancia al Norte, se extiende la meseta basáltica (fig. 1); al Sur, la peneplanicie que se pierde en el horizonte, tallada en el antiguo basamento cristalino y la «Serie Porfirítica» (fig. 2). Entre ambas formaciones se intercala un pequeño complejo sedimentario que no llega a tener importancia en la configuración del relieve, aunque alcanza gran valor estratigráfico. Fué encontrado y descrito por primera vez por Pablo Groeber en su obra fundamental de la geología del Neuquén. Este autor atribuyó una edad mesotriásica — hoy

¹ Publicado con autorización de la Dirección Nacional de Minería.

² Geográficamente, esta localidad está a unos 7 kilómetros al Sudoeste del cruce del paralelo 40° Sur con el meridiano 70° Oeste.

«desechada» — a esas capas, debido al hallazgo de un braquiópodo del Triásico medio alpino, *Halorella curvifrons*. Desde el punto de vista tectónico, interpretó la estructura de esa región como el frente de un arco de sobreescorrimento mesocretácico (7, p. 45).



Fig. 1. — El Paraje de Piedra del Aguila desde el Oeste. La serie porfirítica se observa a la izquierda y formando el paredón que cruza la fotografía. Al fondo el Basalto II

Hace pocos años, Roberto Ferello estudió esa zona con el objeto de realizar su trabajo de tesis doctoral. En el mismo (1) describe detalladamente esas mismas capas y aporta el hallazgo de plantas fósiles de edad liásica; por otra parte, expone un cuadro tectónico regional — análogo al de Groeber — que explicaría la posición de esos estratos entre el basa-

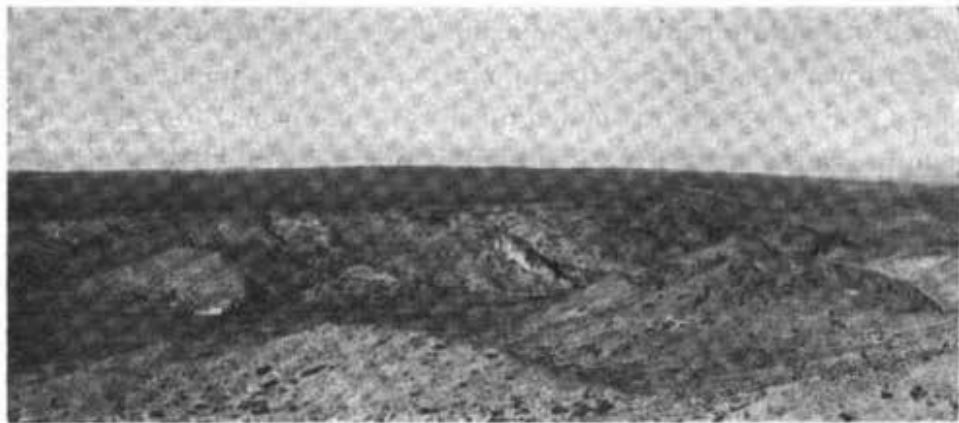


Fig. 2. — La peneplanicie desde el cañadón Sañicó hacia el Sur: en ambas márgenes la Serie Porfirítica

mento y la «Serie Porfirítica», más antiguos, mediante un sobreescorrimento de importancia.

Cuando uno de nosotros (C. A. G.) estaba en los comienzos del levantamiento de la Hoja 38 c, «Piedra del Aguila», de la Carta geológico-económica del país, escala 1 : 200.000, recibió una visita de inspección del Director de Geología, doctor Luis R. Lambert. Examinando conjuntamente los afloramientos señalados por Ferello al Este de Piedra del

Aguila (fig. 3) y las relaciones tectónicas que guardan con su techo y su yaciente, se tuvo la impresión de que la sucesión de las distintas formaciones era originaria, por no haberse hallado pruebas para suponer la existencia del arco de sobreescurrimiento mencionado, ni del arrastre de los sedimentos hasta la posición anormal descrita y figurada por los autores citados. Esta impresión se confirmó al efectuar observaciones en el mejor de los afloramientos conocidos, esquematizado por Groeber (7, fig. 4), y del cual Ferello obtuvo un perfil detallado (1 y 2, ver perfil en el texto). Ese afloramiento está situado a unos 4 kilómetros al Sur de Piedra del Aguila, tiene unos 80-100 m de ancho y unos 500 m de largo, y no presenta signos de sobreescurrimientos, ni en su base ni en su

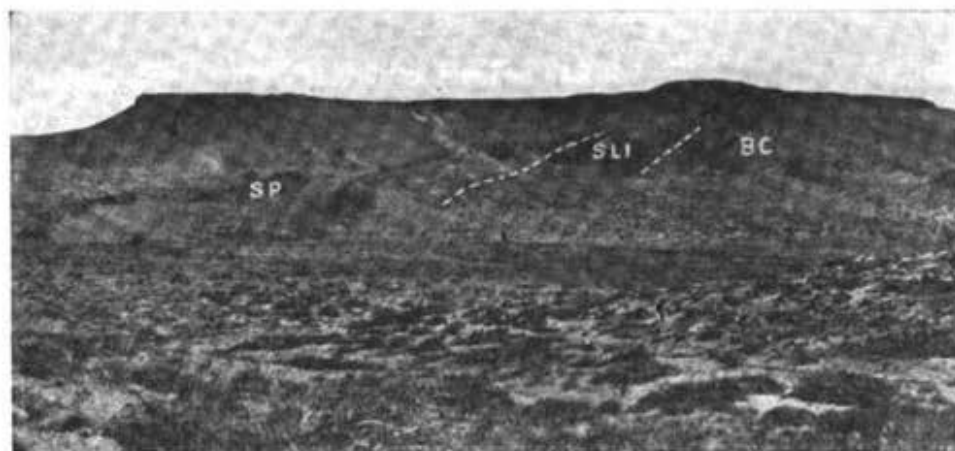


Fig. 3. — Afloramientos al Este de Piedra del Aguila, de la Serie Porfirítica (SP), de la Serie Liásica Infraporfirítica (SLI) y del Basamento Cristalino (BC), coronados por Colloncurenses y Basalto II. Vista tomada desde el Sur.

techo, aunque sí leves perturbaciones sufridas en oportunidad del diastrófismo regional intercretácico. La « Serie Porfirítica » comienza *normalmente con porfiritas*, sobre las capas sedimentarias, como sucede en otras localidades de la Hoja 38 c. La tectónica se reduce a *décrochements* de pequeño rechazo, que se observan en lugares próximos y en Piedra del Aguila.

Debemos señalar que los otros afloramientos sedimentarios que Ferello señala al Sudoeste del *décrochement* de 500 m que figura en el croquis que se adjunta (fig. 4), y de aquel otro de 5000 m por él supuesto, en realidad están formados por micacitas muy alteradas de color morado, pertenecientes al basamento cristalino. La última aparición del pequeño complejo que se observaría, según ese mismo autor, en las cercanías de de la tapera de Pedro P. Lagos, no pudo ser hallada.

En suma, los afloramientos sedimentarios que se pudieron comprobar entre los indicados por Ferello son tres. Presumiblemente hay otros entre el basamento y la « Serie Porfirítica », pero la peneplanicie está cubierta por aluviones y acarreos en forma tal, que imposibilitan toda

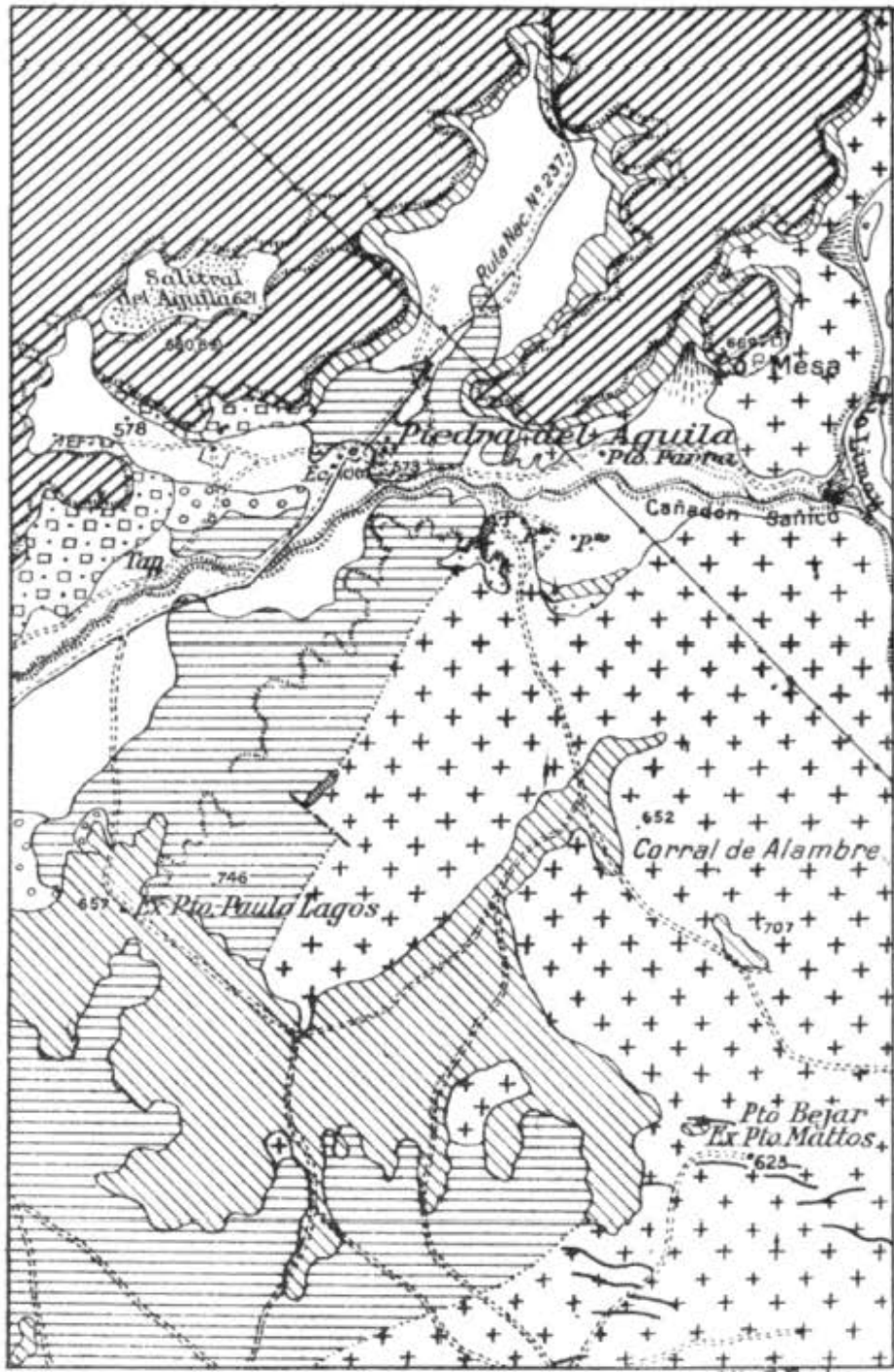


Fig. 4. — Croquis de los afloramientos en los alrededores de Piedra del Aguila

búsqueda. Por último, la afirmación tan importante para la tectónica, de que existiría un extenso *décrochement* de 5000 m, ya aludido, puede ser desechada, porque no hay razones en qué fundar esa enorme falla.

Todas estas observaciones conjuntas que, tomando como punto de partida trabajos anteriores, fueron efectuadas durante dos días del mes de octubre de 1949, arrojaron nuevas luces sobre un tema que había sido encarado en forma distinta a nuestra concepción, por los autores citados. La posterior comprobación, durante la continuación del levantamiento de la Hoja 38 c, de que existían espesas series muy parecidas entre el basamento y la « Serie Porfirítica », aunque con floras algo más viejas, corrobora nuestra opinión acerca de la posición normal y originaria de los estratos con plantas fósiles de Piedra del Aguila. Esas series son las que por el Sur de la Hoja continúan la « Serie de Paso Flores », descubierta en su verdadera identidad por Enrique Fossamancini (5), cuyos fósiles típicos ya estudiados por Joaquín Frenguelli (3 y 4), se hallaron en otras localidades nuevas como Corral de Piedra y Carrilauquén. En algunos parajes, cerca de la estancia San Bernardo, de Sañicó, etc., los complejos infraporfiríticos se acercan litológicamente al que aflora en Piedra del Aguila. Pero su falta de restos fósiles no permite adelantar relaciones cronológicas seguras con este último paraje o con Paso Flores. Este interesante problema, que se plantea con el hallazgo de complejos con floras de edad distinta entre el basamento y la « Serie Porfirítica », tal vez sea objeto de posterior comentario, ya que con los datos que se tienen por ahora, no se puede agregar mucho más.

En resumen, dadas la determinaciones de Frenguelli y de Ferello de los restos de plantas, que indican una edad liásica para la serie de Piedra del Aguila, y la ausencia, según nuestras propias observaciones, de sobreescurrecimientos en la supuesta tectónica del lugar, se pueden afirmar los siguientes puntos :

1) Que la sucesión estratigráfica basamento antiguo-Serie liásica infraporfirítica-« Serie Porfirítica », es originaria.

2) Que todos los afloramientos de la « Serie Porfirítica » de la Hoja 38 c, son de edad liásica — no supratriásica —, por hallarse normalmente entre las mencionadas series continentales sedimentarias, y el Liásico marino-terrestre ya estudiado por diversos autores en el cañadón de la Pintada y regiones adyacentes.

Finalmente, se puede adelantar como muy probable la edad liásica de la hasta hoy llamada « Serie Porfirítica Supratriásica » (6, 7, 8, 9 y 10), de muchos afloramientos del Neuquén, por cuanto nos parece más acertado fijar su edad en base a las observaciones locales arriba expuestas y no ya en mérito a relaciones estratigráficas existentes en Chile, según lo hizo oportunamente Groeber al no disponer de mejores argumentos.

Asimismo, la llamada serie « rética » por uno de nosotros en un precedente trabajo (11), podría no ser más que el equivalente de las capas sedimentarias de Piedra del Aguila.

LISTA DE TRABAJOS CITADOS EN EL TEXTO

1. FERELLO, R. *Estudio geológico en la región de « Piedra del Aguila » (Neuquén)*, tesis inédita de la Fac. Cs. Ex. Fís. y Nat., Buenos Aires, 1946.
2. FERELLO, R. *Los depósitos plantíferos de Piedra del Aguila (Neuquén) y sus relaciones*. Bol. Inf. Petrol., n° 278, p. 248, Buenos Aires., 1947.
3. FRENGUELLI, J. *La flórmula jurásica de Paso Flores en el Neuquén con referencias a la de Piedra Pintada y otras flórmulas jurásicas argentinas*. Rev. Mus. La Plata (N. S.), I, Sec. Paleont., n° 3, p. 67, Buenos Aires, 1937.
4. FRENGUELLI, J. *Estratigrafía y edad del llamado « Rético » en la Argentina*. Gaca, VIII, p. 159, Buenos Aires, 1948.
5. FOSSA MANCINI, E. *La formación continental de Paso Flores en el Limay*. Rev. Mus. La Plata, II, Geol., n° 3, p. 89, Buenos Aires, 1937.
6. GROEBER, P. *Estratigrafía del Dogger en la República Argentina*. Dir. Geol. e Hidrol., Bol. 18, Buenos Aires, 1918.
7. GROEBER, P. *Líneas fundamentales de la Geología del Neuquén, Sur de Mendoza y regiones adyacentes*. Dir. Min. Geol. e Hidrol., Publ. 58, Buenos Aires, 1929.
8. GROEBER, P. *El Eogeno del Neuquén, el Piso de Navidad Chileno, La Formación del Río Grande y sus relaciones*. Anal. Mus. Arg. Cs. Nat., XL, p. 49, Buenos Aires, 1929.
9. GROEBER, P. *Observaciones geológicas a lo largo del meridiano 70. 1. Hoja Chos Malal*. Rev. Asoc. Geol. Arg., I, n° 3, p. 177, Buenos Aires, 1946.
10. GROEBER, P. *Observaciones geológicas a lo largo del meridiano 70. Adiciones y correcciones. 1. Hoja Chos Malal*. Rev. Asoc. Geol. Arg., IV, n° 1, p. 37, Buenos Aires, 1949.
11. LAMBERT, R. L. *Contribución al conocimiento de la sierra de Chacay-có (Neuquén)*. Rev. Asoc. Geol. Arg., I, n° 4, p. 231, Buenos Aires, 1946.
12. WICHMANN, R. *Contribución al conocimiento geológico de los territorios del Neuquén y del Río Negro*. Dir. Min. y Geol., Bol. 30, Buenos Aires, 1934.