

FORAMINIFEROS DEL CRETACICO INFERIOR DE LAS HOJAS 55 a-b

Sierra Sangra y 53 a-b Monte San Lorenzo.

De acuerdo a lo solicitado por el Dr. Victor Ramos (Notas 449/80 y 384/80) se investigó la presencia de microfósiles calcáreos de muestras provenientes de la Formación Río Mayer.

Las muestras tratadas fueron: LP (relleno de Tropeum sp.); La Potranquita de las Hojas 55 a-b (B) R 28-4; A; Ninfa 1; Ninfa 2; RM x 2; RM x-4; CC C° Cornijo; RM x-3 de la Hoja 53 a-b.

Salvo la muestra Ninfa 2, se obtuvo medianos resultados en la desagregación de las muestras que resultaron ser estériles.

La preparación se realizó mediante el método de la nafta, seguido por el de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, y tratamiento de 10 segundos con limpiador ultrasónico.

Contenido foraminiferológico.

La muestra Ninfa 2, contiene una interesante microfauna, de conservación regular a buena, muy abundante material formado exclusivamente por foraminíferos y "prismas de Inoceramus".

El contenido específico y comentarios de cada especie es el siguiente:

Epistomina caracolla (Roemer, 1841)

Especie cosmopolita que aún no ha sido ilustrada para el país, su única mención corresponde a Masiuk y Nakayama (1978), quienes la registraron en el perfil "Barrancas de Muzzio", bajo la denominación de Hoeglundina caracolla, con sólo dos ejemplares y en muy baja relación de frecuencia.

Esta especie es absolutamente dominante en la muestra Ninfa 2, conformado más del 90 por ciento de los ejemplares hallados.

Su biocrón según diferentes autores es:

- Valanginiano superior a Barremiano medio (Mc Lachlan et al., 1976)
- Hauteriviano, de Africa del Sur (Mc Lachlan et al. op cit.)
- Cenozona F, parte superior, Madagascar (Espitalié y Sigal, 1963)
- Valanginiano sup.-Barremiano inf. (Bettenstaedt y Wicher, 1955)
- Berriasiano superior a Barremiano medio (en provincia Boreal) y Valanginiano a Barremiano (prov. mediterranea), (Bartenstein, 1976 y suplemento 1977)
- Hauteriviano, Inglaterra, (Bartenstein, 1956)
- Valanginiano sup. - Barremiano Inf. (Bettenstaedt y Wicher, 1955)
- Valanginiano superior-Hauteriviano inferior, Rumania (Neagu, 1975)
- Valanginiano superior a Hauteriviano, Polonia, (Stefn, 1957)
- Utilizado como índice zonal del Barremiano inferior (Bartenstein, 1976) para reinos Tropical y Boreal.

Lenticulina bifurcilla Bartenstein y Brand, 1951.

Especie poco frecuente. No reconocida previamente en el país..

- Valanginiano sup.-Hauteriviano inferior de Alemania
- Cenozona D, Madagascar (Esp. y Sigal, 1963)
- Valanginiano superior, Africa del Sur (MacLachlan et al., 1976)

Marginulinopsis bettenstaedti Bartenstein y Brad, 1951

Especie poco frecuente, reconocida como Saracenaria sp. para la Formación Pampa Rincón por Malumián y Masiuk (1975) Hauteriviano sup. a Aptiano inf. Rumania (Neagu op. cit.).

Falsopalmula malakialinaensis Espitalié y Sigal, 1963.

Especie frecuente dentro de las acompañantes. No reconocida previamente en el país.

Zona C, de Madagascar (Espitalié y Sigal, 1963).

Astacolus gibber Espitalié y Sigal, 1963

Reconocida en Barrancas de Mussio, Fn. Pampa Rincón, Africa del Sur. Considerada una subespecie de L. nodosa según Aubert y Bartenstein (1976). Probable sinónimo senior de Lenticulina reyesi, cuya aparición estratigráfica es

utilizada por Natland et al. (1974) para señalar el piso Pratiense.

Astacolus schloenbachi (Reuss, 1862)

Especie no reconocida hasta la fecha en el país.

Ampliamente distribuida en el Cretácico inferior de Europa, reconocida en Africa del Sur.

Vaginulinopsis matutina? (d'Orb.) 1850.

No reconocida previamente en el país. Amplia distribución cronológica. Africa del Sur, Europa, Trinidad.

Lenticulina nodosa (Reuss, 1862).

Especie rara. Ejemplares típicos que se diferencian de los ilustrados para la F. Pampa Rincón (asignados por Aubert y Bartenstein a Lenticulina (Lenticulina) nodosa malumiani) por no presentar asimetría y menor desarrollo de los no dos.

Amplia distribución mundial desde el Barriasiano sup. al Aptiano en diferentes subespecies.

Citharina cf. sparcicostata (Reuss, 1862)

Especie rara. No mencionada con anterioridad en el país.

En Europa reconocida desde el Valanginiano al Albiano.

Cenozona D, Madagascar, (Esp. y Sig., 1963)

Fn. Mngazana en Africa del Sur (McLachn et al. op. cit.)

Citharina cf. acuminata

Especie rara, determinada de fragmentos.

Hauteriviano sup. a Alb. medio.

Saracenaria tsaramandrosoensis Espitalié y Sigal, 1963

F. Pampa Rincón, Barrancas de Mussio.

Sud Africa y Madagascar, Valanginiano superior-Hauteriviano inferior y Cenozonas D a F, respectivamente.

Planularia crepidularis Roemer, 1842

Reconocida en F. Pampa Rincón, Madagascar, Sudafrica, y de amplio registro cronológico.

Lenticulina collignoni Espitalié y Sigal, 1963

No reconocida hasta la fecha en el país.  
Cenozona s C y D de Madagascar.

Lenticulina ataktos Espitalié y Sigal, 1963

F. Pampa Rincón.

Astacolus aff. inspissatus (Loeblich y Tappan) de Espitalié y Sigal.

No reconocida en el país, Cenozona C, de Madagascar.

Astacolus sp. 3307 de Espitalié y Sigal, 1963

No reconocido hasta la fecha en el país.  
Cenozona C, de Madagascar.

Planularia ex gr. madagascariensis Espitalié y Sigal, 1963

P. Rincón, Barrancas de Mussio, Madagascar, Africa del Sur.

Amplio registro cronológico.

Saracenaria pravoslavlevi Fursenko y Polenova, 1950

P. Rincón, Barrancas de Mussio, Madagascar (Cenozonas C a F)  
Africa del Sur.

## Análisis Cronológico

Se trata de una microfauna de neto carácter neocomiano, similar a las descritas para Madagascar y Africa del Sur, fuera del país; y en este aspecto aumenta considerablemente el número de especies comunes conocidas hasta la fecha. Dichas microfaunas se encuadran dentro del Valanginiano superior a Hauteriviano o probable Barremiano.

La presencia de E. caracolla, sugiere una edad no menor al Barremiano inferior. Especies típicas y que muestran gran cosmopolitismo como Gavelinella barremiana, Astacolus barremianos, no han sido registradas, sin que se pueda determinar si los factores son cronológicos o ambientales.

En relación a la estratigrafía conocida dentro de la cuenca es de tener presente:

- 1) La presencia y dominancia de E. caracolla.
- 2) La escasa representación de formas típicas de Lenticulina nodosa y la presencia de formas similares a A. reyesi.
- 3) La ausencia total de Pseudopolymophina martinezi.

Estas características son propias del Piso Pratiano, propuesto por Natland et al. (1974), quienes tentativamente indicaron una edad barremiana para el mismo. De ser cierta esta asignación por el biocrón de las especies halladas debe estimarse una edad barremiana a la muestra Ninfa 2.

## Paleoecología

La sumamente baja diversidad de la microfauna, dominada en más del 90 por ciento por una especie, indica un ambiente adverso y ecológicamente inestable. En este sentido pueden estimarse las condiciones reductoras generalizadas para el cretácico inferior de la cuenca Austral, avaladas en el presente caso por la ausencia total de Foraminíferos arenaceos (cf. Malumián, 1979).

DR. NORBERTO MALUMIÁN

## Bibliografía

- Bartenstein, H. 1956. Zur Mikrofauna des englischeb Hauterive  
Senck. leth 37.
- Bartenstein, H. y Brand E., 1951. Mickropalaontologische Unter suchungen zue  
Stratigraphie.....Abh. senckenb. na turf. Ges. N° 845.
- Bettensdstaed, F. y Wicher, C. A., 1955. Stratigraphic correlation of uppercre-  
taceous and Lower Cretaceous in the tethys and Boreal by the aid of  
microfossil. Proc. IV Woeld Petrol. Congr. 1955.
- Espitalié, J. y J. Sigal. 1963. Contribution a l'etude des foramiferes du jura-  
ssique Superieur et du Neocomien du Bassin de Majunga (Madagascar)  
Annls. Geol. Madagascar. 32.
- Malumián, N. 1979. Aspectos paleoecológicos de los foraminíferos del Cretácico  
de la cuenca Austral. Ameghiniana XV (1-2).
- Malumián, N. y V. Masiuk, 1975. Foraminíferos de la Formación Pampa Rincón  
(Cret. Inf.) Tierra del Fuego, Arg. Rev. Esp. Micropal. 7(3).
- Masiuk, V. y Nakayama, J., 1979. Sedimentitas marinas mesozoicas del Lago Fonta-  
na. SU IMPORTANCIA. VII. Cong. Geol. Arg. II. Natland et al. 1974.  
A system of stages for correlation... Geol. Soc. Amer. 139.
- Neagu, Th. 1975. Monographie de la faune des doraminiféres Eocretaces dy cou-  
loir de Dimbovicioara de codlea..... Inst. Geol. Geophys, mem. XXV,  
Bucarest.
- Mc. Lachlan et al., 1976. The stratigraphy and Micropaleontology of the Creta-  
ceous brenton Formations and the PB-A/1 well near knysna, Cape Prov.  
Trans. geol. Soc. S. Afr. 79.
- Stejn, J. 1957. Stratigrafia Mikropaleontologiczna dolnek kredy Inst. Geol.  
Prce XXII, Versovia.