

INFORME PALINOLOGICO DEL PERFIL

PICUN LEUFU

por

Graciela Blasco de Nullo

MATERIAL ESTUDIADO Y METODO

El material estudiado fué recolectado por el Dr. O. Mastalrea y el Lic. H. Leanza en la localidad de Picún Leufú, Provincia del Neuquén. La columna estratigráfica abarcada por el perfil comprende Liásico, Bayociano, Caloviano y Tithoniano, teniendo por base al Choiyolitense y por techo al Berriasiano-Valanginiano.

Las muestras a procesar se eligieron de acuerdo a su grado de diagénesis - poco acentuado -, al tamaño de grano - fino -, al color - por la evidencia de ambiente reductor - y a la composición. Así se seleccionaron cuatro muestras liásicas, cinco bayocianas, 15 calovianas y 15 titonianas.

El método de laboratorio seguido tuvo el objetivo de eliminar carbonatos y silicatos y provocar oxidación conveniente del residuo.

TRABAJOS ANTERIORES

La microflora del Jurásico medio del Picún Leufú ha sido detalladamente estudiada por el Dr. C. A. Menéndez (1968). El mencionado autor trabajó con material del sector caloviano descrito anteriormente por Groeber, Stipanovic y Mingramm (1953), que está delimitado por sedimentitas del Caloviano inferior por debajo y Caloviano s. str. encima.

En un trabajo anterior, Volkheimer (1968), estudió otra microflora proveniente de testigos de perforación de Bajo de los Baguales, en la misma cuenca, de edad jurásica.

La flora del Picún Leufú fué también tratada por Stipanovic-Bonetti (1970) en relación con las principales floras jurásicas argentinas y datada como eocaloviano según sus límites faunísticos.

LISTA DE ESPECIES DE POLEN Y ESPORAS

Tithoniano

Nº de Muestra

1845.- Estéril

1843.- Triplanosporites sp.

Araucariacites australis Cookson

Cycadopites granulatus Volk.

Spheripollenites subgranulatus Couper

1842.- Estéril

1830.- Estéril

1828.- Cyathidites australis Couper

Araucariacites australis Cookson

Classopollis torosus (Balme) Burger

Cycadopites granulatus Volk.

Spheripollenites subgranulatus Couper

Ephedripites sp.

1823.- Estéril

1821.- Cyathidites minor Couper

Gleicheniidites sp.

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

- Trisaccites sp.
Classopollis torosus (Balme Burger)
Gliscopollis sp.
Ephedripites sp.
- 1819.- Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius
Gliscopollis sp.
Monosulcites sp.
Ephedripites sp.
- 1815.- Gliscopollis sp.
- 1814.- Gleicheniidites sp.
Classopollis Classoides (Pflug) Pocock y Jansonius
Gliscopollis sp.
Monosulcites sp.
Ephedripites sp.
- 1813.- Callialasporites dampieri (Balme) Dev.
Trisaccites sp.
Gliscopollis sp.
Ephedripites sp.
- 1812.- Cyathidites minor Couper
Spinizosporites sp.
Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius
Gliscopollis sp.
Ephedripites sp.
- 1809.- Monosulcites sp.
- 1807.- Estéril
- 1803.- Estéril

Caloviano

- 1885.- Estéril
1893.- Estéril
1895.- Monosulcites sp.
1896.- Estéril
1897.- Estéril
1898.- Deltoidospora sp.
 Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius
1901.- Classopollis torosus (Couper) Burger
1904.- Estéril
1914.- Estéril
1920.- Estéril
1922.- Concavisporites sp.
 Taurocusporites sp.
 Podocarpidites ellipticus Cookson
 Microcachryidites sp.
 Classopollis torosus (Couper) Burger
 Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius
 Gliscopollis sp.
1924,- Cyathidites minor Couper
 C. australis Couper
 Deltoidospora sp.
 Taurocusporites? chlonovae Döring
 Triplanosporites sp.
 Punctatosporites scabratus (Couper) Norris

Podocarpidites ellipticus Cookson
Araucariacites australis Cookson
Classopollis torosus (Couper) Burger
C. classoides (Pflug) Pocock y Jansonius

1931.- Estéril

1934.- Estéril

Bayociano

n° de muestra

1992.- Cyathidites minor Couper

Taurocusporites sp.

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

Podocarpidites ellipticus Cookson

Microcachryiidites sp.

Araucariacites sp.

Classopollis torosus (Balme) Burger

Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius

Gliscopollis sp.

Monosulcites sp.

1991.- Taurocusporites sp.

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

Inaperturopollenites turbatus Balme

Classopollis torosus (Balme) Burger

Gliscopollis sp.

1990.- Deltoidospora sp.

Taurocusporites sp.

Punctatosporites scabratus (Couper) Norris

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

Microcachryidites sp.

Araucariacites australis Cookson

Araucariacites sp.

Cycadopites sp.

Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius

Classopollis cf. torosus (Balme) Burger

Gliscopollis sp.

1988.- Cyathidites minor Couper

Taurocusporites? chlonovae Döring

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

Vitreisporites sp.

Podocarpidites ellipticus Cookson

Cycadopites sp.

Classopollis cf. torosus (Balme) Burger

1987.- Todisporites sp.

Taurocusporites sp.

Callialasporites dampieri (Balme) Dev

Microcachryidites sp.

Araucariacites australis Cookson

Cycadopites sp.

Classopollis torosus (Balme) Burger

Classopollis classoides (Pflug) Pocock y Jansonius

Gliscopollis sp.

1986.- Gliscopollis sp.

Liásico

1980.- Camarazonosporites sp.

Punctatosporites scabratus (Couper) Norris

- Classopollis classoides* (Pflug) Pocock y Jansonius
Classopollis torosus (Balme) Burger
Gliscopollis sp.
Inaperturopollenites turbatus Balme
Microcachrydites antarcticus Cookson
1979.- *Microcachrydites antarcticus* Cookson
1976.- *Concavisporites* sp.
Verrucosisporites sp.
Taurocusporites? *chlonovae* Döring
Punctatosporites scabratus (Couper) Norris
Araucariacites australis Cookson
Classopollis cf. *torosus* (Balme) Burger
Gliscopollis sp.
Cycadopites sp.
Microcachrydites antarcticus Cookson
1975.- *Taurocusporites?* *chlonovae* Döring
Punctatosporites scabratus (Couper) Norris
Classopollis cf. *torosus* (Balme) Burger
Gliscopollis sp.
Cycadopites sp.
Inaperturopollenites turbatus Balme

MICROPLANCTON

Tithoniano

- 1828.- *Gonyaulacysta* spp.
Pareodinia spp.
Cymatiosphaera sp.

- 1821.- Gonyaulacysta spp.
Pareodinia spp.
Scriniodinium sp.
Meriurogonyaulax sp.
Cymatiosphaera sp.
Cordosphaeridium sp.
Hystrichosphaera sp.
- 1819.- Gonyaulacysta spp.
Meriurogonyaulax sp.
Cymatiosphaera sp.
Baltisphaeridium spp.
Pterospermopsis sp.
Hystrichosphaeridium spp.

Bayociano

- 1988.- Cordosphaeridium spp.

CONCLUSIONES

La asociación microflorística del Liásico del Picún Leufú se caracteriza por poseer el mayor porcentaje de esporas en relación a granos de polen (35,4%) en la columna expuesta. Esto indica la existencia de un gran aporte terrígeno en la Formación Los Molles ya que el transporte de esporos es principalmente fluvial, a diferencia del de los granos de polen, principalmente aéreo.

La relación de esporas a polen en el Bayociano de la Formación Las Lajas es 15%, lo cual denota evidente disminución de elementos terrígenos a los que como factor definitorio de ambiente marino se suma la presencia de restos indeterminables de microplancton.

Los niveles del Caloviano (Formación Lotena) aquí estudiados no son en su totalidad portadores de elementos palinológicos por lo que no brindan datos de mayor interés que los de su asociación (ver cuadro I) y los puramente sistématicos.

En cuanto a las Formaciones Vaca Muerta y Quintuco, presentan un pequeño aporte de elementos terrígenos, con abundancia de granos de polen y con la presencia de *Ephedripites* sp., no comprobada en niveles pretithonianos del perfil. Por otra parte, el Tithoniano del Picón Leuffé se caracteriza por poseer un abundante microplancton compuesto casi totalmente por dinoflagelados, lo que constituye el primer hallazgo de microplancton para el Jurásico de la Argentina. Este material presenta características propias que lo diferencian de los estudiados en otras partes del mundo, generalmente compuestos por acritarcas.

En lo relativo al microplancton este informe tiene carácter de preliminar. Con posterioridad será elevado uno más detallado.

Blanco de Nullo

BIBLIOGRAFIA

- COMBAZ, A., 1964. "Les palynofacies". Rev. de Microp. 7, n° 3
p. 157-163.
- DAVEY, R. J., DOWNIE, Ch., SARJEANT, W. A. S., 1966.- "Studies
on Mesozoic and Cainozoic dinoflagellate cysts".
Bull. of the British Mus. (Nat. Hist.,) Geolo-
gy, Suppl. 3.
- DEAK, M. H. y COMBAZ, A., 1967. "Microfossil es organiques du
Wealdien et du Cenomanien dans un Sondage du
Charente maritime". Rev. de Microp., 18, n° 2,
p. 69-96.
- DEV, S., 1961. "The fossil flora of the Jabalpur Series Spo-
res and Pollen grains. "The Palaeobotanis t,
8, p. 43-56.
- EVITT, W., 1961. "Observations on the morphology of fossil
dinoflagellates". Micropaleontology, 7, n° 4,
p. 385-420.
- HABIB, D., 1970. "Middle Cretaceous palynomorph assemblages
from clays near the Horizon Beta deepsea out-
crop". Micropaleontology, 16, n° 3, p. 345-379.
- MENENDEZ, C. A., 1968a. "Datos palinológicos de las floras
preterciarias de la Argentina". Rev. Mus. Arg.
Cs. Nat. "Bernardino Rivadavia", 1, n° 7
1968b. "Estudio palinológico del Jurásico
medio del Picún Leufú". Ameghiniana, 5, n° 10,
p. 379-405.
- NORRIS, G. y SARJEANT, W. A. S., " A Descriptive Index of gé-
nera of Fossil Dinophyceae and Acritarcha. New
Zealand Geol. Surv., Paleontological, Bull. 40
- REYRE, 1965. "Description de quelques spores et pollens de
séries attribuées au Jurassique supérieur dans
le Sahara tunisien". Rev. de Microp., 7, n° 4,
p. 257-264.

- SARJEANT, W. A. S., 1962. "Microplankton from the Amphill Clay of Melton, South Yorkshire. Palaeontology. 5, part 3, p. 478-497.
- 1963. Two new species of Gonyaulax (Dinophyceae)". Rev. de Microp., 6, n° 2, p. 85-88.
- 1965a. "Microplankton from the Callovian (S. Calloviense zone) of Normandy" Rev. de Microp., 8, n° 3, p. 175-184.
- 1965b. "Microplankton from the Kellaways rock and Oxford Clay of Yorkshire". Palaeontology, 4, part 1, p. 90-118.
- 1968. "Microplankton from the Upper Callovian and Lower Oxfordian of Normandy". Rev. de Microp., 10, n° 4, p. 221-242.
- SARJEANT, W. A. S. y DOWNIE, Ch., 1966. "The classification of Dinoflagellate cysts above generic level". Grana palynologica, 6, p. 503-527
- STIPANICIC, P. N. y BONETTI, M. I. R., 1970. "Posiciones estratigráficas y Edades de las principales Floras jurásicas argentinas. II. Floras doggerianas y málmicas". Ameghiniana, VII, n° 2, p. 101 - 119.
- STOVER. 1964. "Cretaceous ephedroid pollen from West Africa". Micropaleontology 10, n°2, p. 145-156.
- VOLKHEIMER, W., 1968. "Esporas y granos de polen del Jurásico de Neuquén. I". Ameghiniana, V, n° 9 p. 33-370
- Wall, D. 1965. "Microplankton, pollen and spores from the Lower Jurassic in Britain". Micropaleontology, 11, n° 2, p. 151-190.
- WIGGINS, V. P., 1969. "Two Lower Cretaceous dinoflagellate species from Alaska". Micropaleontology, 15, n° 2, p. 145-150.

B. J. ...