

## EXAMEN PALINOLOGICO DE MUESTRAS DEL PERFIL

ARROYO COVUNCO- República Argentina

E.D.P. de Baldi  
G. Blasco de Nullo

### INTRODUCCION

Las muestras provienen de perfiles levantados en el A° Covunco,<sup>D</sup> provincia del Neuquén, en el Jurásico.

Fueron seleccionadas por su litología como las mas aptas para ser procesadas.

### METODO DE PREPARACION

Las muestras fueron preparadas en la División Paleontología en la forma que se detalla a continuación.

Se tomaron aproximadamente 10 a 20 g de muestra y se molió en mortero, luego se tamizó en tamiz de 1 mm de abertura de malla.

Se agregó ácido nítrico puro y se dejó reaccionar durante 3 horas. Se lavó y centrifugó 4 ó 5 veces.

Se agregó agua oxigenada de 100 vol. y ácido fluorhídrico puro, se dejó reaccionar durante 3 horas en frío. Se lavó.

Se agregó ácido nítrico puro y se dejó reaccionar durante 3 horas. Se lavó y centrifugó la muestra hasta neutralizar la acides.

El residuo obtenido se montó con mezcla de gelatina-glicerina y se observó en el microscopio Zeiss n° 4223092. Los residuos obtenidos se hallan depositados en la División Paleontología.



CUADRO DE DISTRIBUCION CON LAS ESPECIES HALLADAS EN LAS DISTINTAS MUESTRAS



## DETERMINACIONES

- n° de muestra

5000 Estéril

5001 Restos indeterminables de microplancton

5002 Classopollis cf. torosus

Classopollis cf. classoides

Restos de tejidos con moderado grado de carbonización

5003 Glisscopollis sp. (abundante)

Classopollis cf. torosus (muy abundante)

Classopollis cf. classoides (muy abundante)

Araucariacites sp. (pobre) (abundante)

Restos indeterminables de microplancton (pobre)

Zonallapollenites sp. (pobre)

Esporas indeterminables (pobre)

El material tiene débil grado de carbonización pero  
se encuentra roto.

5004 Estéril

5006 Gliscopollis sp. (abundante)

Classopollis ?

Classopollis sp. cf. classoides

Gimnospermae indeterminable

Microplancton?

El material tiene débil grado de carbonización



- n° de muestra

5007 *Classopollis* cf. *classoides* (muy abundante)

*Classopollis* cf. *torosus* (muy abundante)

*Classopollis* sp.

Esporas indeterminables (muy escasas)

Granos monocarpados

El material se encuentra roto

5008 Esporas indeterminables verrucadas (pobre)

*Classopollis* cf. *classoides* (escaso)

Cistes de diniflagelados (pobre)

Gimnospermae indeterminable

*Gliscopollis* sp. (muy escaso)

El material se encuentra en muy mal estado de conservación, muy roto y algo corroído. El de origen continental posee mediano grado de carbonización, el de origen marino débil grado de carbonización.

5009 Microplancton (restos rotos indeterminables, escasos)

*Classopollis* cf. *torosus* (muy abundante)

*Gliscopollis* sp.

El material presenta las mismas características que la muestra anterior

5011 Estéril, sólo restos de tejidos muy rotos

5013 Estéril



n° de muestra

5016 Estéril, aparecen predominantemente restos de tejidos con fuerte grado de carbonización y, en menor proporción, con moderado grado de carbonización.

5017 Estéril

5025 Cistes de dinoflagelados(muy pobre)

*Classopollis* sp.

*Classopollis*? sp.

La muestra es muy pobre y presenta el material roto. El grado de carbonización es moderado.

5029 Inaperturopollenites? sp.

Muestra muy pobre. El material tiene moderado grado de carbonización

5034 *Classopollis* cf. *torosus*(abundante)

*Classopollis* cf. *classoides*(abundante)

*Callialisporites dampieri*(muy escaso)

*Trisaccites*? sp.

*Taurocusporites*? sp.

*Gliscopollis* cf. *tersus*(pobre)

Esporas psiladas(escaso)

5038 *Gliscopollis* cf. *tersus*(abundante)

*Classopollis* cf. *classoides*(abundante)

*Classopollis* cf. *torosus*(abundante)



n° de muestra

Classopollis?

Araucariacites sp.

Esporas psiladas (muy pobre)

Esporas indeterminables

5040 Estéril

5047 Estéril



## CONCLUSIONES

### Edad

Frente a la escasez de microplancton la determinación de la edad ha debido hacerse, casi exclusivamente, sobre la base de evidencias microfiorísticas.

En el perfil palinológico el género más frecuente es *Classopollis*, se han observado cantidades subordinadas de granos del género *Gliscopollis*. En el Liásico, generalmente, las relaciones se presentan inversas, el género *Gliscopollis* prima sobre *Classopollis*.

La microflora típica del Jurásico superior se caracteriza por la primacía de esporomorfos, con participación abundante de *Concavisporites*, *Cicatricosisporites*, *Converrucosisporites*, etc.; tales formas están ausentes en el perfil de A° Co-vunco.

Las evidencias podrían inducir a asignar la sección al Dogger, posible.

### Ambiente

El ambiente de deposición sugerido es el de playa marina por la coexistencia de microflora con restos de microplancton, que son escasos.

Los elementos de origen continental son provenientes, típicamente, de marjales de clima frío a templado y frío.



## BIBLIOGRAFIA

- Archangelsky S. and Gamarro, J. C., 1966 "Spore and Pollen types of the lower Cretaceous in Patagonia (Argentina) Rev. Palaeob. and Palynol., T.1, 1967, pag. 211-217.-
- Archangelsky S.A., Gamarro J.C., 1966, "Estudio palinológico de la Formación Baqueró (Cretácico), Prov. Santa Cruz," Ameghiniana, T. IV, Nº 7.-
- Breuner, Gilbert, 1966, "Early angiosperm pollen differentiation in the Alban to Cenomanian deposits of Delaware" (USA)., Rev. Palaeobotan. Palynol. 1, 1967, pag. 219-227.-
- Boltenhagen, F., 1968, "Revision du genre *Classopollis* Pflug" Revue de Micropaleontologie, vol. 11, Nº 1, pag. 29-44.-
- Burger and Dettmann, M.F., 1958, "Some trilete spores from Upper Mesozoic deposits in the eastern Australian region", Proc. R. Soc. Victoria, vol. 70, pag. 95-128.-
- Cookson, J.C. and Dettmann, M.E., 1958, "Some trilete spores from Upper Mesozoic deposits in the eastern Australian region" Proc. R. Soc. Victoria, Vol. 70, pag. 95-128, 1959.-
- Cookson and Dettmann, 1959, "On *Schizosporis* a new form genus from Australian Cretaceous deposits", Microp. Vol. 5, pag. 213.-
- Cookson, and Eisenack, 1960-1962, "Additional micropaleontology from Australian Cretaceous sediments", Micropaleontology, Vol. 6, Nº 1, Micropaleontology, vol. 8, Nº 4, pag. 485-507, Vol. Octobre 1962, January 1960.-
- Cookson, and Hughes, 1964, "Microplankton from the Cambridge Greensand (Mid-Cretaceous)", Palaeontology, vol. 7, Part 1, pag. 37-39.-
- Deák, M.H. et Combaz, A. "Microfossiles organique" du Wealdien et du Cenomanien dans, un sondage de Charente maritime, Rev. de Micropaleontologie, vol. 10, Nº 2, pag. 69-96.-
- Dettmann, M.E., 1963, "Upper Mesozoic microfloras from South eastern Australia, Proc. R. Soc. Victoria, vol. 77, pag. 1-148.-
- Diniz, Filomena, 1967, "Species a flagelles nouvelles pour le Cretace du Portugal, Pollen et Spores, vol. 9, Nº 3.-



Eisenack, A. 1954, "Mikrofossilien aus Phosphuriten des sandlandischen Unteroligozän etc, Palaeontographice, Bol. 105, Abt A.-

Ganarro, J.C., 1965, "Morfología del Polen de la Conífera *Trisacocladas tigrènes* Archang de la Formación Baqueró, Provincia de Santa Cruz., Ameghiniana, T. IV, Nº 1, pág. 31-38.-

Habib, Daniel, 1969, "Middle Cretaceous palynomorphs in an deep-sea core from the Seismic Reflection Horizon A. outcrop areas, Micropaleontology, vol. 15, Nº 1, pág. 85-101.-

Hall, J.W. and Peake, Nancy M., 1968, "Megaspore assemblage in the Cretaceous of Minnesota", Micropaleontology, vol. 14, Nº 4, pág. 393-434.-

Hedlund, Richard W., 1967, "Taxonomie reevaluation of spore taxa from the Cenomanian of Oklahoma", Pollen et Spores, vol. 9, Nº 3.-

Kuprianova, 1967, "Apertures of pollen grains and their evolution in angiosperms" Review of Palaeobotany and Palynology, pág. 73, vol. 3, Nº 1-4, 1967.-

Médus J. et Pous A. (Marseille, France), 1967, "Etude palynologique du Crétacé pyrénéo-provençal", p. III, Review of Palaeont. and Palyn., vol. 2, Nº 1-4, 1967.-

Menéndez, C.A. 1956, "Flora jurásica del Bajo de los Ba-guales en Playa Hincul, Neuquén", Acta Lilloana 1, pág. 315-338 - Tucumán.-

Menéndez, Carlos Alberto, 1965, "Microplanton fósil de los sed: sedimentos Terciarios y Cretácicos del norte de Tierra del Fuego (Argentina)". Ameghiniana, T. IV, Nº 1.-

N.J. Norton and Hall, J.W., 1967, "Guide Sporomorphae in the Upper Cretaceous Lower Tertiary of eastern Montana (USA), p. 99, Review of Palaeont. and Palyn.

Norris, Geoffrey, 1969, "Miospores from the Purbeck beds and Marine upper Jurassic of Southern England, Palaeontology, vol. 12, Part 4, 1969, pág. 574-620.-



- Pocock and Jansonius, 1961, "The pollen genus *Classopollis* Pfluy, *Microp.* vol. 7, pág. 439-449 pl. 1, 1961.-
- Rouse, Glen E., 1959, "Plant microfossils from Kootenay coal measures strata of British Columbia", *Microp.* Vol. 5, Nº 3, pág. 303-324.-
- S.R. Samoilovich, "Tentative botanico-geographical subdivision of northern Asia in late Cretaceous time, p. 127, Review of Palaeont and Palyn., vol. 2, Nº 1-4, 1967.-
- Srivastava, S.K., 1966, "Jurassic microflora from Rajasthan, India, *Micropaleontology*, vol. 12, Nº 1, pág. 87-103.-
- Stover, Lewis E., 1962, "Taurocusporites a new trilete Spore genus from the lower Cretaceous of Maryland.", *Microp.*, vol. 8, Nº 1, pág. 55-59.-
- Straka, 1966, "Palynologie Madagassice et mascarenica", *Pollen et Spores*, vol. VIII, Nº 2.-
- Stover, Lewis E., 1964, "Cretaceous of ephedroid pollen from West Africa", *Micropaleontology*, vol. 10, Nº 2, pág. 45-56.-
- Tangourdean J. - Lautz, "Spores nouvelles du Franien du Pas Boulonnais (France)", *Revue de Micropaleontologie*, Nº 1, 1967.-
- Upshaw, Charles, 1963, "Occurrence of *Alquitriradites* in the Upper Cretaceous of Wyoming, *Micropaleontology*, vol. 9, Nº 4, pág. 427-431, pl. 1.-
- Vishni, Mithre, 1954, "Petrified Spores and pollen grains from the Jurassic rocks of Rajmahal Hills, Bihar, *Palaeobotanist*, vol. 3, pág. 117-127, pl. 1-2, text figs 1-36.-
- Volkheimer, W., 1967, "La paleoclimetologie y los climas del Mesozoico argentino", *Revista Minera, geología y mineralogia*, T. XXVIII, Nº 3.-
- Volkheimer, W., 1968, "Esporas y granos de polen del jurásico de Neuquén (República Argentina), I. Descripciones sistematizadas, *Ameghiniana*, Rev. de la Asoc. Geol. Argentina, T.V, Nº 9, 1968.-
- Wall, David, "Microplanhton, pollen and spores from the lower Jurassic in Britain, *Micropaleont.* vol. 11, Nº 2, pág. 151.-