

F-0183

ESTUDIO PALINOLOGICO DE MUESTRAS
PERTENECIENTES A LA HOJA 57 a-b.
LAGO VIEDMA PROV. DE SANTA CRUZ.

por

Lic. DIANA P. DE BALDIS

1 9 7 9

PARA USO DE LA SECRETARIA
DE ESTADO DE MINERIA

ESTUDIO PALINOLOGICO DE MUESTRAS
PERTENECIENTES A LA HOJA 57 a-b.
LAGO VIEIMA PROV. DE SANTA CRUZ.

por

Lic. DIANA P. de BALDIS

1 9 7 9

Dando cumplimiento al pedido de estudio C G 727/78 se procesaron para estudio palinológico muestras pertenecientes a la hoja 57 a-b Lago Viedma (Col. Dr. César Proserpio).

Las muestras estudiadas corresponden a distintas formaciones de diferentes edades.

Se agrupan las muestras en una zonación palinológica desde las muestras de edad más joven a las más antiguas.

MUESTRAS VCP-64-6 y VCP-5:

Contienen restos de dinoflagelados muy corroídos y en los que se observan los retículos de los cristales de sulfuros disueltos por ácidos durante el procesamiento. Se encuentran granos de polen de angiospermas y gimnospermas en regular estado de conservación.

El material se encuentra con débil grado de conservación.

VCP-64-5

Dinoflagelados:

Chattangiella n. sp. cf. Ch. ditissima

Deflandrea n. sp. cf. D. microcarpa

Hystriosphæridium stellatum

Isabelia n. sp.

Gonyaulacysta sp.

Gimnospermas: Classopollis simplex

Podocarpidites sp.

VCP-64-6

Dinoflagelados:

Chattangiella n. sp. cf. Ch. ditissima

Deflandrea sp.

Nelsoniella n. sp.

Gonyaulacysta sp.

Deflandrea n. sp. cf. D. microcarpa

Hystriosphæridium stellatum

Isabelia n. sp.

Angiospermas:

Tricolporites n. sp.

Syncolporites n. sp.

Liliacidites sp.

Tricolpites spp.

Gimnospermas:

Classopollis simplex

Podocarpidites sp.

La edad de la asociación VCP-64 está basada principalmente en las características de los dinoflagelados, especialmente Chattangiella sp. cf. Ch. ditissima y Deflandrea cf. microarma cuyo biocrón comprendería el Santoniano - Campaniano para la primera y Campaniano - Maestrichtiano medio para la segunda.

De ambas formas puede deducirse que la edad de la asociación sería campaniana.

Si bien las formas pertenecen a nuevas especies, pueden relacionarse morfológicamente con las descritas para el Campaniano de Machenzie, Canada.

Las angiospermas presentan etapas evolutivas un poco más antiguas, pero nuestro país conforma una provincia con características propias a partir del Cretácico inferior, por lo que es necesario el estudio comparado con otras formas presentes, tanto microfósiles como macrofósiles.

MUESTRAS: VCR-9:

El material se encuentra corroído, los sacos de gimnospermas sacadas están muy alterados por la presencia de cristales de pirita posteriormente disuelta por agentes químicos durante la preparación.

El material tiene moderado grado de carbonización.

Dinoflagelados muy escasos.

Granos de polen tricolporados reticulados afines a Tricolpo-

ropollentes of. sp.D. (Doyle).

Algunos tricolporados y tricolpados.

Entre las gimnospermas se encuentran:

Classopollis sp.

Podocarpidites sp.

No se puede determinarse exactamente la edad de esta muestra con sólo estos elementos.

MUESTRA VCV 2,3,4.

El material de estas muestras se encuentra muy corroído y con moderado a fuerte grado de carbonización.

El porcentaje de material de origen continental es mayor que el material marino, por lo que puede deducirse cercanía a la costa.

El material continental muestra zona de marjales ó deltaica con abundancia de gimnospermas.

La muestra más positiva es la VCV-4 que contiene restos de acritarcos: Cymatiosphaera y Leiosphaeridia y pocos dinoflagelados indeterminables por su estado de conservación.

Las gimnospermas presentes son: Classopollis simplex; Inaperturopollenites sp. Vitreisporites pallidus que conforman el mayor porcentaje relativo.

Las angiospermas, muy escasas, están mal conservadas: pueden determinarse a nivel genérico:

Tricolporopollenites sp. cf. T. sp. D. (Doyle 1977)

Tricolpites spp.

La presencia de tricolporados reticulados (T. sp. D.) puede indicar Cenomaniano-Senoniano inferior pero no puede acotarse más por la escasa cantidad de material y el mal estado de conservación.

Las gimnospermas presentes tienen rango estratigráfico amplio.

MUESTRAS VCV a, b, c, ^ec, h.

Presentan muy poco material; algunos granos de Classopollis simplex y Vitreisporites pallidus entre las gimnospermas y restos de dinoflagelados con intenso grado de carbonización.

Aparentemente esta serie de muestras sería más antigua que la serie anterior (VCV - 2, 3, 4).

No puede determinarse la edad ya que los elementos son muy escasos y mal conservados.

MUESTRAS VPC 11₂, 11₆, 12, 14₁.

El material se encuentra con moderado a fuerte grado de carbonización y corroído.

Dinoflagelados y acritarcas:

Deflandrea n. sp.

Cymatiosphaera sp.

Odontochitina striatoperforata

Xenascus ceratioides

Spiniferites

Amphidiadema nucula / Isabelia cretacea

Gimnospermas:

Microcachrydites antarcticus

Classopollis simplex

Classopollis torosus

Podocarpidites sp.

Vitreisporites pallidus

Cyclusphaera sp.

Los dinoflagelados presentes tienen un rango estratigráfico extremo: Xenascus ceratioides se encuentra desde el Santoniano hasta el Terciario; Amphidiadema nucula / Isabelia cretacea se conocen desde el Maestrichtiano hasta el Coniaciano.

La datación basada en dinoflagelados se encuentra en nuestro país y Sudamérica en etapas incipientes y aparentemente los bio-crones de algunos géneros, conocidos en otras partes del mundo, se extenderían en antigüedad en la Cuenca Austral.

Por estas razones se asigna una edad tentativa para esas muestras: Senoniana inferior.

NOTA:

Los elementos continentales reflejarían una edad más antigua, tal vez Cenomaniana.

MUESTRA VEN 58:

Gimnospermas:

Classopollis simplex

Podocarpidites spp.

Cyclusphaera psilata

Dinoflagelados:

Isabelia cretacea

Odontochitina sp.

Spiniferites cf. ramosus

Gimnodinium sp.

Angiospermas:

Liliacidites sp.

Tricolporites sp. (psilado)

La asociación es en líneas generales similar a la encontrada en muestras VPC. Se asigna también una edad Senoniana inferior, por los dinoflagelados presentes. El material se encuentra con moderado grado de carbonización. El ambiente de depositación es marino cercano a la costa.

MUESTRA VS₀A

Presenta poco material con fuerte a intenso grado de carbonización.

Presenta granos de gimnospermas:

Cyclusphaera psilata

Classopollis simplex

Dinoflagelados:

Spiniferites cf. cingulatus

No puede determinarse con seguridad su edad ya que el material es pobre, poco diversificado y mal conservado, sin embargo es interesante como asociación ya que puede asemejarse, aunque solo en parte, a asociaciones similares de la F. Rio Mayer.

MUESTRA VAC-52,53,54.

Presentan muy poco material, con fuerte a intenso grado de carbonización y mal conservados.

Algunos granos de Classopollis simplex (gimnospermas) y pocos dinoflagelados (Gonyaulacysta sp).

Podrían asimilarse a las muestra anterior.

MUESTRAS VCT: 1,2,3,4,5,7,8,9,10,11.

Las muestras presentan restos de tejidos completamente carbonizados. Son prácticamente estériles salvo VCT2 que contiene dinoflagelados con intenso grado de carbonización.

Dinoflagelados:

Canrosphaeropsis sp.

Hystrichosphaeridium cf. Ferox

Hystrichodinium pulchrum

Acritarcas indet:

Gimnospermas:

Classopellis torosus

La asociación de dinoflagelados proporciona un rango de edades muy extenso, puede decirse que abarca desde el techo del Cretácico inferior hasta la base del Cretácico superior; es decir que podría suponerse una edad Aptiana - Albiana hasta Cenomaniana - Turoniana.

MUESTRA PN:

No contiene palinomorfos.

VCF 49: Material orgánico completamente carbonizado y roto (2 muestras).

VLR 18: Restos vegetales completamente carbonizados. No hay palinomorfos.

Resumiendo un intento de correlación:

MUESTRAS

EDAD

REGIMEN

VCF-64

Campaniano

Marino cercano a
la costa D.G.C.

MUESTRAS

EDAD

REGIMEN

VPC, VEN
VCR - VCV

Senoniano inf.

Marino cercano a
la costa M-F G.C.

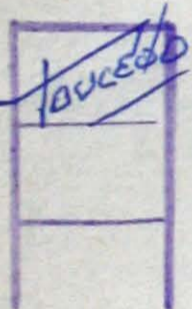
V.S.A. VCT

Cenomaniano
Aptiano Albiano

Marino cercano a
la costa F-L G.C.

Depto. INVESTIGACIONES DE BASE.-

Diciembre 1979.-



Diana P. de Baldi

Lic. DIANA P. de BALDIS