

Dpto. Inv. de Base
Nota: 124-81



BUENOS AIRES,

Señor Director del
Servicio Geológico Nacional 19 MAR 1981
S / D.-

Elevo a Ud., el informe titulado "Estudio
Palinológico de muestras de las hojas 65a-b y 64c Tierra
del Fuego, solicitado según nota Dpto. Inv. de Base -
2151/79, realizado por la Lic. E.D.P. de Baldis.

Se sugiere el envío de una copia al Sector
Documentación, habiéndose entregado el original al soli-
citante Dr. N. Malumian.

24 MAR 1981

Oscar J. Ruiz Huidobro
DR. OSCAR J. RUIZ HUIDOBRO
DIRECTOR
SERVICIO GEOLOGICO NACIONAL

110-180-

DR. FEDERICO R. ROELL G
JEFE A/C
DPTO. INVESTIGACIONES DE BASE

Dando cumplimiento a la Nota 2151/79 de Inv. de Base se procesaron muestras de las Hojas 65 a-b y 64 c.

En general las muestras presentan poco contenido orgánico muy atacado por agentes biológicos y corroído por agentes químicos. En muchos casos puede observarse el retículo dejado por el sulfuro de hierro al disolverse al ser atacada la muestra por agentes químicos.

Los dinoflagelados encontrados además presentan en muchos casos una membrana de autofragma muy gruesa, atípica, indudablemente relacionadas con las condiciones ambientales. Esta característica ha sido mencionada hasta el presente en la literatura disponible, por lo que sólo puede inferirse su significado.

Las muestras contienen gran cantidad de material orgánico detrítico.

Estratos Río Turba:

Corresponden a la letra D. Fueron procesadas 5 muestras que contienen material orgánico en poca cantidad, con elementos marinos y continentales. Las muestras reflejan un ambiente marino, muy cercano a la costa. El aporte continental muestra formas de moderado requerimiento de humedad y temperatura moderada probablemente con una estación fría.

Las formas halladas son:

Angiospermas: Nothofagidites grupo fusca (especie nueva no determinada).

Gimnospermas: Podocarpidites cf. marwicki.

Dinoflagelados: (Elementos marinos).

Deflandrea fuegiensis Menendez

Deflandrea ap. cf. fuegiensis

Cardosphaeridium dictyoplakus

Esta asociación de elementos continentales y marinos caracterizará el Eoceno superior-Oligoceno inferior.

Deflandrea fuegiensis Menendez presenta algunas similitudes morfológicas con D. phosphorítica Eisen, característica del Eoceno superior-Oligoceno inferior de Europa.

Los elementos continentales, por los datos obtenidos hasta el momento en otras regiones del país coinciden ampliamente con los resultados obtenidos con los elementos marinos.

Formación Carmen Sylva:

Las muestras correspondientes a esta Formación no han proporcionado prácticamente microfósiles carbonosos.

Presentan gran cantidad de material detritico orgánico que dificulta la limpieza de la muestra para el exámen de los palinomorfos.

Las muestras más abundantes en material corresponden a 6P y 3P que contienen restos de polen de Nothofagidites del grupo fusca y pocos cistes de dinoflagelados muy corroídos por agentes biológicos.

Siendo el material tan escaso es difícil asegurar una edad, sólo puede decirse que pertenecerían con reservas al entorno Eoceno superior-Oligoceno inferior.

El ambiente de depositación probablemente es más cercano a la costa que en el grupo de muestras anteriores (D La Despedida).

Muestras Estratos C° Aguila:

Las muestras no contienen, como las anteriores, tanto material detritico orgánico aunque es importante su cantidad. El estado de conservación de los palinomorfos se mantiene semejante, es decir con débil a moderado grado de carbonización. Los dinoflagelados, muy escasos, se encuentran algo mejor conservados y no tan corroídos biológicamente.

El ambiente de depositación de las muestras es marino muy cercano a la costa.

Las formas halladas en las muestras 3 A y 5 A fueron las siguientes:

Polen de angiospermas Nothofagidites aff deminuta (Cookson)

Nothofagidites cf. micromarginata Romero

Esporas de hongos de Microthyriacites.

Los dinoflagelados están representados únicamente por:

Deflandrea cf. granulata Menéndez

Deflandrea sp. cf. fuegiensis Menéndez

Estos elementos son escasos para determinar una edad en forma segura.

La microflora de Nothofagidites se extendería en el Continente durante el Eoceno superior y parte del Oligoceno y probablemente durante todo este último. Nothofagidites deminuta fue descrita para Australia en un intervalo Eoceno-Mioceno inferior. Las especies aquí halladas tienen esculpura más débil que las formas originales, aunque morfológicamente son similares.

Nothofagidites micromarginata Romero fue descrita por primera vez para la Argentina en los Estratos de Río Turbio y las especies morfológicamente similares han sido citadas para el Eoceno y Terciario inferior de Australia. Es decir, no presenta un rango estratigráfico restringido.

En lo que respecta a los dinoflagelados, Deflandrea fuegiensis llen., como se dijo anteriormente presenta similitudes con Deflandrea phosphoritica Eisenack del Eoceno superior-Oligoceno inferior.

En consecuencia la edad aproximada basal correspondería al Eoceno superior-Oligoceno inferior.

Muestra Basflica inferior:

La muestra procesada presenta una microflora compuesta principalmente por granos de polen de Nothofagidites. Las especies halladas son:

Nothofagidites saraensis llen. y Cacc.

N. cincta (Cookson)

N. micromarginata Romero

N. deminuta (Cookson)

N. cranwellae (Cookson)

Se encuentran además esporas de hongos, Diparicellaesporites en su mayoría. Aparecen también pocos cistes de dinoflagelados muy rotos, no identificables.

Romero (1977) realiza un estudio estadístico de estratos carbonosos de la zona de Río Turbio y llega a la conclusión de la existencia de un bosque de Nothofagidites con predominancia de N. cincta y un bosque de Phyllocladites (podocarpaceos). El bosque de Nothofagidites predominante aparecería en los Estratos Carbonosos inferiores de la Fm. Río Turbio.

La edad de estos mantos carbonosos es muy discutida pues se consideran: Eoceno inferior alto, medio y superior bajo.

Las muestras de Basflica inferior al asemejarse en contenido polínico a muestras de los Estratos Carbonosos inferiores tendrían tentativamente una edad Eocena media a superior.

El material se encuentra con fuerte grado de carbonización (Grado 5 Escala Staplin) y bastante corroído.

El ambiente de depositación del material sería marino muy cercano a la costa. El continente tendría una flora abundante de Nothofagus y suelo umbrío y húmedo para permitir el desarrollo de hongos.



LIC. E. D. P. DE BALDIS