

BIOESTRATIGRAFÍA BASADA EN QUISTES DE DINOFLAGELADOS DE LA FORMACIÓN CABO PEÑA (EOCENO TERMINAL-OLIGOCENO TEMPRANO), TIERRA DEL FUEGO, ARGENTINA

G. R. GUERSTEIN¹, J. O. CHIESA², M. V. GULER¹ Y H. H. CAMACHO³

¹ Departamento de Geología. Universidad Nacional del Sur. San Juan 670. 8000 Bahía Blanca, Argentina.

E-mail: gmguerst@criba.edu.ar, vguler@criba.edu.ar

² Departamento de Geología. Universidad Nacional de San Luis. Ejército de los Andes 950. 5700 San Luis, Argentina.

E-mail: chiesaj@unsl.edu.ar

³ Museo Argentino de Ciencias Naturales. Av. Ángel Gallardo 470, 1405 Buenos Aires, Argentina.

E-mail: camachoh@musbr.org.secyt.gov.ar

Resumen

En este trabajo se describe la litoestratigrafía y se dan a conocer los resultados del análisis bioestratigráfico basado en quistes de dinoflagelados (dinoquistes) de la Formación Cabo Peña en su área tipo, en el norte de Tierra del Fuego. La Formación Cabo Peña, tanto en su localidad tipo como en la base del Cerro Águila, se caracteriza por una sucesión de estratos pelíticos que gradan a areniscas, sobre las que se desarrolla un nivel de areniscas conglomeráticas en el cabo Peñas y areniscas de grano grueso a mediano en el cerro Águila. Las muestras palinológicas de ambas secciones son portadoras de abundantes y diversas asociaciones de dinoquistes, las que permiten concluir que la Formación Cabo Peña no sería más antigua que Eoceno tardío ni más joven que Oligoceno temprano. Las asociaciones de la parte inferior de la formación están dominadas por *Nematosphaeropsis lemniscata* e *Impagidinium* spp., especies características de ambiente nerítico externo a oceánico. Hacia la parte superior de las secciones estudiadas se registra un aumento de los elementos de origen continental (polen y esporas) y las asociaciones de dinoquistes reflejan condiciones neríticas. En coincidencia con las observaciones litológicas se infiere una somerización del ambiente hacia los niveles superiores de ambas secciones. *Gelatia inflata* y *Deflandrea* spp. indican aguas superficiales frías ricas en nutrientes disueltos.

Palabras clave: Bioestratigrafía, Paleoambiente, Quistes de dinoflagelados, Eoceno terminal-Oligoceno temprano, Tierra del Fuego, Argentina.

Abstract

[*Biostratigraphy based on dinoflagellate cysts from the Cabo Peña Formation (Latest Eocene- Early Oligocene), Tierra del Fuego, Argentina*]. In this paper we describe the lithostratigraphy and biostratigraphy of the Cabo Peña Formation in its type area of northern Tierra del Fuego. The Cabo Peña Formation consists mainly of siltstones passing upwards into silty sandstones. These are overlain by conglomeratic sandstones at Cabo Peñas and by coarse-grained sandstones at Cerro Águila. Abundant and diverse assemblages of dinoflagellate cysts (dinocysts) characterize both sections, allowing age and paleoenvironmental interpretations to be made. Selected dinoflagellate cyst events indicate a latest Eocene age for the lowermost part and an age no younger than early Oligocene near the top of the Cabo Peña Formation in both sections. Assemblages from the lower part of the formation are dominated by *Nematosphaeropsis lemniscata* and *Impagidinium* spp., suggesting an oceanic to outer neritic environment. In the upper part of the two sections, palynological residues are dominated by pollen and terrestrial spores, and the dinocyst assemblages reflect a neritic rather than fully oceanic environment. Abundant *Gelatia inflata* and *Deflandrea* spp. indicate cool surface waters rich in dissolved nutrients.

Key words: Biostratigraphy, Paleoenvironment, Dinoflagellate cysts, Latest Eocene-Early Oligocene, Tierra del Fuego, Argentina.