

# ANÁLISIS PALINOFACIAL DE SEDIMENTOS ACTUALES EN LA CUENCA INFERIOR DEL RÍO QUEQUÉN SALADO, PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA.

## PRIMEROS RESULTADOS

S. C. GRILL<sup>1</sup> Y S. LAMBERTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670 (8000) Bahía Blanca, Argentina.

E-mail: sgrill@criba.edu.ar

<sup>2</sup> Dpto. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés s/n (8000) Bahía Blanca, Argentina.

### *Resumen*

Con la finalidad de realizar estudios comparativos con secuencias polínicas cuaternarias se efectuó el análisis palinofacial de muestras superficiales en la cuenca inferior del río Quequén Salado, provincia de Buenos Aires, Argentina (38°S/60°W). Dichas muestras fueron tomadas en siete ambientes caracterizados por sus comunidades vegetales: dunas móviles, dunas semi-fijas, dunas fijas, depresiones entre dunas, cuerpo lagunar, comunidades forestales y la llanura aluvial. El análisis palinofacial permitió determinar seis Palinofacies. Dentro del grupo palinomorfos, los espectros polínicos reflejaron principalmente las comunidades vegetales "locales" y "extra-locales", registrándose en todas ellas la presencia de componentes "regionales" y "extra-regionales". Las dunas móviles resultaron palinológicamente estériles. La Palinofacies 1 (dunas semi-fijas) consistió en materia orgánica muy oxidada y un espectro polínico dominado por *Tamarix gallica*. La Palinofacies 2 (dunas fijas) dominada por fitoclastos mostró evidencias de importante oxidación biológica y una asociación polínica caracterizada principalmente por *Poaceae* y *Asteraceae*, con influencia de árboles introducidos (*Pinaceae*). La Palinofacies 3 (depresión entre dunas) con predominio de fitoclastos sobre materia orgánica amorfía, registró mayor actividad biológica que la Palinofacies 2. El espectro polínico asociado reflejó la cobertura vegetal típica de estos ambientes *Asteraceae* y *Poaceae*. La Palinofacies 4 (cuerpo lagunar) consistió en materia orgánica amorfía (derivada de plantas terrestres y acuáticas) en igual proporción que los fitoclastos. El espectro polínico reflejó la vegetación que crece en las proximidades de la laguna (*Asteraceae* y *Poaceae*) y la que crece en/o dentro del agua (*Cyperaceae*, *Juncaceae*, *Typha sp.*, etc.). La Palinofacies 5 (comunidades forestales) con mayor proporción de fitoclastos en relación a la materia orgánica amorfía denota fuerte oxidación biológica y un espectro polínico dominado por *Myrtaceae*. La Palinofacies 6 (llanura aluvial) registró escasa proporción de granos de polen, asociada a un considerable deterioro del material. La acción antrópica (por cultivo y forestación) se refleja tanto en la vegetación como en los espectros polínicos.

*Palabras clave:* Palinofacies, Muestras de Superficie, Río Quequén Salado, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

### *Abstract*

[*Palynofacial analysis of surface sediments in the lower basin of Quequén Salado river, Buenos Aires province, Argentina. First results*]. With the purpose of obtaining modern analogous for Quaternary pollinic sequences the palinofacial analysis of surface samples was made in the low basin of Quequén Salado river, Buenos Aires province, Argentina (38°S/60°W). These samples were taken in seven environments characterized by their vegetable communities: mobile dunes, semi-fixed dunes, fixed dunes, interdune ponds, lacustrine body, forest wood and the

alluvial plain. The palynofacial analysis allowed to determine six Palynofacies. Inside the palynomorph group, the pollinic spectrum reflected mainly the "local" and "extra-local" vegetable communities, registering in all them the presence of "regional" and "extra-regional" components. The mobile dunes were sterile palynologically. The Palynofacies 1 (semi-fixed dunes) consisted on oxidized organic matter and a pollinic spectrum dominated by *Tamarix gallica*. The Palynofacies 2 (fixed dunes) dominated by phytoclasts showed evidences of important biological oxidation and a pollinic association characterized by Poaceae and Asteraceae, with influence of introduced forest (Pinaceae). The Palynofacies 3 (interdune ponds) dominated by phytoclasts, registered bigger biological activity than the Palynofacies 2. The associated pollinic spectrum reflected the typical vegetable covering of these environments Asteraceae and Poaceae. The Palynofacies 4 (lacustrine body) consisted on amorphous organic matter (derived of terrestrial and aquatic plants) in same proportion that the phytoclasts. The pollinic spectrum reflected the vegetation that grows next to the lagoon (Asteraceae and Poaceae) and the one that grows in its borders and/or inside the water (Cyperaceae, Juncaceae, *Typha sp.*, etc.). The Palynofacies 5 (forest wood) dominated by phytoclasts it has more than enough amorphous organic matter denotes strong biological oxidation and a pollinic spectrum dominated by Myrtaceae. The Palynofacies 6 (alluvial plain) registered scarce proportion of pollen grains, associated to a considerable deterioration of the material. The anthropic influence (agriculture/forestation) is reflected as much in the vegetation as in the pollinic spectrum.

*Key words:* Palynofacies, Surface Samples, Quequén Salado River, Buenos Aires Province, Argentina.