

MICROFÓSILES CALCÁREOS DE DOS TESTIGOS EXTRAÍDOS EN EL MARCO DE LA INICIATIVA PAMPA AZUL. EDAD, PALEOAMBIENTE Y MODELADO PALEOCEANOGRÁFICO DURANTE EL HOLOCENO

L. RIVAS ^{1*}, L. LOYZA CANNATÁ¹, L. CALVO MARCILESE¹, J.P. PÉREZ PANERA¹, J. MUGLIA², G.C. CUSMINSKY³ y M. ALPERIN⁴

¹ CONICET - División Geología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n, B1900BAU La Plata, Buenos Aires, Argentina.

² CONICET - Centro Para el Estudio de los Sistemas Marinos. Boulevard Brown 2915, Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

³ CONICET - Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, INIBIOMA. Quintral 1250, Bariloche, Río Negro, Argentina.

⁴ Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Calle 64 e/ Diag. 113 y Bv. 120, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.

* Contacto: luciarivas168@gmail.com

Se presentan los resultados del análisis bioestratigráfico y paleoambiental basado en los nanofósiles calcáreos y los foraminíferos registrados en dos testigos. Los mismos se ubican en el talud inferior del Margen Continental Argentino (MCA) (AU_GE002_GC30 y AU_GE002_GC35) (Figura 1).

En ambos testigos se registraron ensambles de aguas transicionales, donde las formas de aguas frías están presentes en bajas proporciones en relación con las templadas. El rango de edades propuesto corresponde al Cuaternario y se infirió un ambiente de depositación marino profundo, con fluctuaciones batimétricas de batial a abisal.

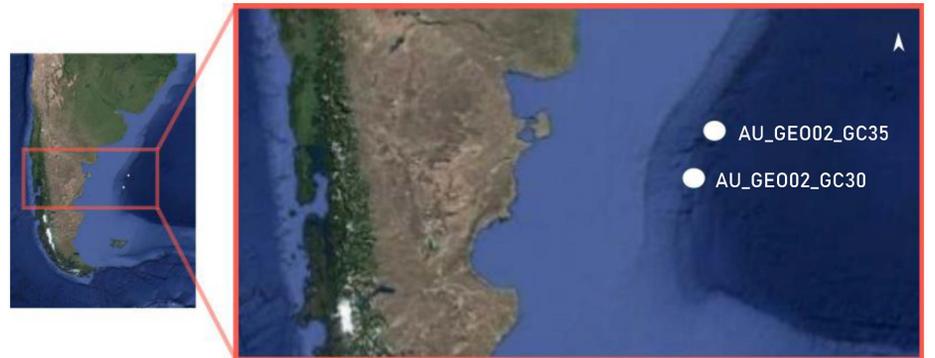


Figura 1. Localización geográfica de los dos testigos estudiados en el MCA.

En el testigo AU_GE002_GC30 (660 cm), la base es estéril para micro y nanofósiles calcáreos, pero contiene abundantes microfósiles silíceos, que podrían evidenciar la profundización del ambiente de depositación o el ingreso de aguas corrosivas. Desde los 620 cm hacia el techo, los ensambles de foraminíferos son abundantes y poco diversos, con predominio de formas planctónicas. A lo largo del testigo se observan oscilaciones en la abundancia relativa de foraminíferos planctónicos de importancia ambiental, como *Neogloboquadrina pachyderma* y *Globigerina bulloides*. Se infiere la predominancia de aguas frías cuando domina *N. pachyderma* (360-260 cm) y de aguas cálidas (620-470 cm) cuando disminuye su abundancia relativa. Estas fluctuaciones responderían a ciclos glaciares e interglaciares dentro del Pleistoceno - Holoceno. La presencia de *Globorotalia truncatulinoides* asociada al nanofósil *Emiliana huxleyi* en todo el tramo, permite asignar la edad de la secuencia al Pleistoceno Medio - Holoceno (Figuras 2 y 3).

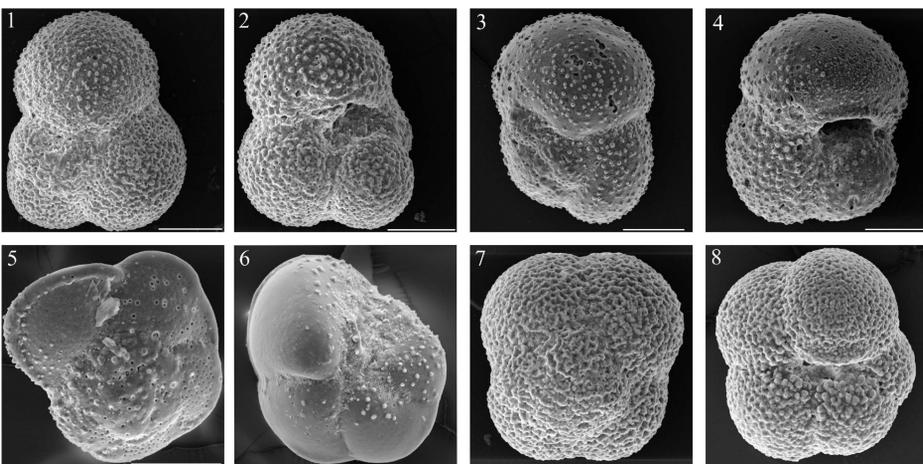


Figura 2. Especies de foraminíferos representativas de los dos testigos estudiados.

1, *Globigerina bulloides* (vista espiral), 2, *G. bulloides* (vista umbilical); 3, *Globorotalia inflata* (v. espiral), 4, *G. inflata* (v. umbilical); 5, *Globorotalia truncatulinoides* (v. espiral), 6, *G. truncatulinoides* (v. umbilical); 7, *Neogloboquadrina pachyderma* (v. espiral), 8, *N. pachyderma* (v. umbilical). Escala = 100 μ m.

El testigo AU_GE002_GC35 (360 cm) resultó estéril para micro y nanofósiles calcáreos entre los 360 y los 150 cm, aunque se recuperaron radiolarios en abundancia moderada. La sección superior (80-0 cm) está dominada por formas planctónicas. La presencia de *G. bulloides*, junto a *Globorotalia inflata* (aguas templado/cálidas) y *G. truncatulinoides* por sobre *N. pachyderma*, indicarían la acción de un frente hidrológico de aguas transicionales o de mezcla. El registro de *G. truncatulinoides* junto a *E. huxleyi* permite restringir la edad de la sucesión al Pleistoceno Medio - Holoceno (Figuras 2 y 3).

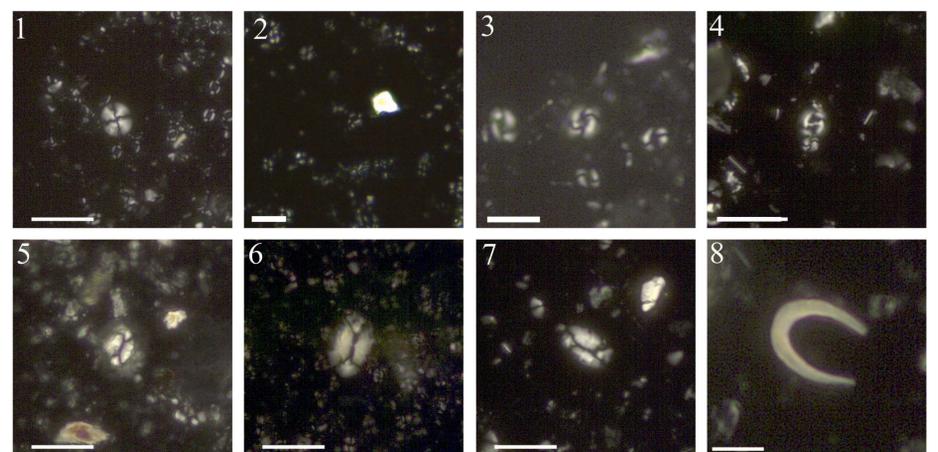


Figura 3. Especies de nanofósiles calcáreos representativas de los dos testigos estudiados. 1, *Calcidiscus leptoporus*; 2, *Emiliana huxleyi*; 3, *Gephyrocapsa muelleriae*; 4, *Gephyrocapsa oceanica*; 5, *Coccolithus pelagicus*; 6, *Helicosphaera carteri*; 7, *Helicosphaera princei*; 8, *Ceratolithus cristatus*. Escala = 5 μ m.

Estos resultados se utilizaron para diseñar un muestreo para el análisis de isótopos estables ($\delta^{18}O$ y $\delta^{13}C$) en sedimento y en conchillas de foraminíferos, que permitirán realizar simulaciones dinámicas de modelos paleoceanográficos desde la actualidad hasta el último máximo glacial.