



Diatomeas en sedimentos superficiales de ambientes lóticos y lénticos del centro de Argentina: una evaluación de su potencial como indicadores indirectos de paleoclimas

G. S. HASSAN¹ y E. TIETZE¹

La región central de Argentina comprende un gradiente ambiental de aridez creciente en sentido este-oeste, desde la región Pampeana, con un clima templado-húmedo a subhúmedo, hasta la región del Monte, de condiciones templado-áridas. En esta zona se encuentran numerosos cuerpos de agua cuyas características hidrológicas están reguladas principalmente por el balance evaporación-precipitación. Dado su significativo control climático, estos ambientes resultan ideales para explorar y cuantificar la relación diatomeas-ambiente y para evaluar su potencial aplicación como indicadores paleoclimáticos. Con el fin de analizar estos patrones se estudió la composición de los ensambles de diatomeas en sedimentos superficiales litorales de 39 ambientes lóticos y lénticos de las provincias de Buenos Aires y La Pampa y su relación con las características físico-químicas del cuerpo de agua. La potencial relación entre las variables físico-químicas del agua y las variables climáticas se exploró a través de Análisis de Correlación. Los ensambles diatómicos se relacionaron con las variables ambientales a través de un Análisis de Correspondencia Canónica. Se identificaron 142 especies, la riqueza fluctuó entre 6 y 52. El pH fue la variable que explicó el mayor porcentaje de la varianza (10,2%), seguido por la concentración de silicatos (7,5%), la profundidad (7,5%), la temperatura del agua (6,5%) y la conductividad (4,6%). El pH y la temperatura del agua se correlacionaron positivamente con la temperatura media anual y negativamente con la precipitación anual ($p < 0,001$). La profundidad se correlacionó negativamente con la temperatura media anual y positivamente con la precipitación anual ($p < 0,001$). Estos resultados preliminares sugieren que sería posible el futuro desarrollo de modelos de inferencia para reconstruir cuantitativamente fluctuaciones de variables limnológicas directamente relacionadas con el clima, tales como pH, profundidad y temperatura del agua, a partir de los ensambles diatómicos, lo cual tendría implicancias para ajustar las interpretaciones paleoclimáticas del Cuaternario tardío de la región.

¹ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Centro de Geología de Costas y del Cuaternario (CGCyC), Universidad Nacional de Mar del Plata, CC. 722, (7600) Mar del Plata, Argentina. ghassan@conicet.gov.ar, etietze@mdp.edu.ar