



## Utilización de los ostrácodos cuaternarios en lagos patagónicos como indicadores paleoambientales

G. CUSMINSKY<sup>1</sup>, A. SCHWALB<sup>2</sup>, F. VIEHBERG<sup>3</sup>, D. PINEDA<sup>2</sup>, V. MARKGRAF<sup>4</sup>, D. ARIZTEGUI<sup>5</sup> y A. GILLI<sup>6</sup>

La abundancia y distribución de los ostrácodos están controladas por una serie de parámetros físico-químicos lo cual los hace muy útiles como indicadores paleoambientales. El objetivo de este trabajo es utilizar los ostrácodos actuales para realizar inferencias paleoecológicas y paleoclimáticas en Patagonia durante el Cuaternario tardío. Para este fin se han llevado a cabo estudios autoecológicos e isotópicos de <sup>18</sup>O y <sup>13</sup>C en 38 sitios de Patagonia los cuales han permitido determinar asociaciones que dominan los siguientes ambientes: 1) manantiales, ojos de agua y arroyuelos caracterizados por la presencia de *Penthesilenula incae* (Delachaux), *Heterocypris incongruens* (Ramdohr), *Eucypris fontana* (Graf), *Amphicypris nobilis* Sars e *Ilyocypris ramirezi* Cusminsky y Whatley; 2) lagos permanentes que contienen *Limnocythere patagonica* Cusminsky y Whatley, *Eucypris fontana* y *E. labyrinthica* Cusminsky y Whatley como especies típicas y 3) ambientes lacustres efímeros representados por dominancia de *Limnocythere rionegroensis* Cusminsky y Whatley. Además, relaciones cuantitativas entre especies y parámetros ambientales de la columna de agua tales como la relación Ca/pH y la concentración de cloruro han sido utilizados para explicar la variación de la distribución de ostrácodos. *L. rionegroensis*, por ejemplo, domina en ambientes con una alta relación Ca/pH y alta concentración de cloruro. Estas asociaciones de ostrácodos recientes han sido identificadas en secuencias del Pleistoceno tardío y Holoceno del norte y sur de Patagonia tales como los afloramientos de la laguna Cari-Laufquen, (42°S) y testigos sedimentarios del Lago Cardiel (49°S). Este último registro muestra cambios tanto en la abundancia como en la asociación de especies en donde, por ejemplo, la presencia de *L. rionegroensis* está asociada con eventos del Pleistoceno tardío en los cuales el nivel del lago era inferior al actual. Estos cambios en las condiciones físico químicas de la columna de agua documentan variaciones hidrológicas sustanciales que afectaron diferencialmente a la Patagonia durante el Cuaternario tardío.

Trabajo financiado por los proyectos SECYT-DAAD DO731, PIP 00819 y UNC 04/B001.

1 Departamento de Ecología, Centro Regional Universitario Bariloche (CRUB), Instituto de Investigación en Biodiversidad y Medioambiente (INBIOOMA-CONICET-UNComahue). Quintral 1250, (8400) S.C. de Bariloche, Argentina. [gcusmins@crub.uncoma.edu.ar](mailto:gcusmins@crub.uncoma.edu.ar), [dapi79ar@gmail.com](mailto:dapi79ar@gmail.com)

2 Institut für Umweltgeologie, Technische Universität Braunschweig, Pockelsstrasse 3, D-38106 Braunschweig, Alemania. [antje.schwalb@tu-bs.de](mailto:antje.schwalb@tu-bs.de)

3 Institut für Geologie und Mineralogie, Universität zu Köln, Zùlpicherstrasse 49a, 50674 Cologne, Alemania. [finn.viehberg@uni-koeln.de](mailto:finn.viehberg@uni-koeln.de)

4 INSTAAR, University of Colorado, Boulder, CO 80309-0450, and Northern Arizona University, Flagstaff, AZ 86001, Estados Unidos. [Vera.Markgraf@colorado.edu](mailto:Vera.Markgraf@colorado.edu)

5 Section of Earth & Environmental Sciences, University of Geneva, Rue des Maraichers 13, 1205 Geneva, Suiza. [daniel.ariztegui@unige.ch](mailto:daniel.ariztegui@unige.ch)

6 Climate Geology, Geological Institute, Zurich, Suiza. [adrian.gilli@erdw.ethz.ch](mailto:adrian.gilli@erdw.ethz.ch)