

## **Desarrollo de una escala tafonómica cualitativa y su aplicación en la determinación de corales fósiles de la Formación La Manga**

Martín Hoqui<sup>1</sup>, Graciela S. Bressan<sup>1</sup> y Ricardo M. Palma<sup>1</sup>

Durante los procesos tafonómicos y diagenéticos, los esqueletos de coral fósiles pueden sufrir modificaciones, en su morfología y estructura, que dificulten o incluso impidan su correcta identificación sistemática. Se desarrolló una escala cualitativa con cuatro grados tafonómicos que fueron denominados Tg0 a Tg3. Los mismos implican un grado creciente de modificación tafonómica de los esqueletos de corales, principalmente como consecuencia de procesos de disolución e inversión (neomorfismo aragonita a calcita). Tg0 presenta preservación de la microestructura original, considerándose un estado ideal. La pérdida de los caracteres microestructurales ocurre en Tg1, Tg2 y Tg3, dificultando la asignación de los ejemplares a un nivel específico o aún supragenérico. Los ejemplares con Tg1 preservan muchos de los caracteres macroestructurales incluso en su forma original, estos materiales son aptos para estudios sistemáticos. Los especímenes con Tg2 y Tg3 sufrieron cambios en sus caracteres macroestructurales, dando origen a detalles morfológicos aparentes que pueden derivar en una asignación sistemática errónea de los ejemplares. En los afloramientos de la Formación La Manga en la localidad de Bardas Blancas no hay corales con preservación Tg0, los especímenes con Tg1 son muy poco frecuentes y por lo general son parte de ejemplares que mayormente están preservados en un Tg2. El Tg3 es el grado más frecuente en estos depósitos, estos materiales no pueden determinarse debido a la pérdida total de los caracteres diagnósticos. Los materiales que se utilizaron para desarrollar este estudio tafonómico fueron principalmente ejemplares de corales que mostraban los tres grados tafonómicos al mismo tiempo permitiendo comparar la expresión de un mismo rasgo bajo distintos estados de preservación, y así reconocer su variación para los grados tafonómicos definidos. Al aplicar este análisis a la revisión de materiales previamente identificados como referible a los géneros *Actinastrea*, *Garateastrea* y *Thamnasteria* se logró reasignar el material a *Stelidioseris*, *Australoseris* y *Etallonasteria* respectivamente. Este tipo de análisis tafonómico es imprescindible para llevar a cabo análisis sistemáticos confiables que puedan ser utilizados en posteriores estudios de riqueza y diversidad.

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires. CONICET. Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN). Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Intendente Güiraldes 2160 CABA, martinhoqui@gl.fcen.uba.ar, gbressan@gl.fcen.uba.ar, palma@gl.fcen.uba.ar