



Los arrecifes del Ordovícico Temprano: ecosistemas Lázaro eocámbricos

F. L. CAÑAS¹

El concepto de taxones Lázaro se refiere a la desaparición y aparente extinción de taxones que luego reaparecen en el registro fósil, aunque su persistencia durante el intervalo estratigráfico sin registro puede inferirse por su presencia tanto en rocas más antiguas como en más jóvenes. En este trabajo el concepto es extrapolado a un ecosistema, representado por el consorcio de grupos constructores de arrecifes establecido en el Cámbrico temprano, cuya constitución significó una innovación paleoecológica de gran escala. Durante el Cámbrico temprano (Series 2, ISC 2009), los primeros arrecifes que sirvieron de hábitat a una diversa asociación de metazoos alcanzan su apogeo, incluyendo esponjas arqueociatas epibiontes y criptobiontes, corales y problemáticos, asociados a calcibacterias como *Girvanella*, *Renalcis* y *Epiphyton*. Estos frame reefs desaparecieron abruptamente a fines del Cámbrico temprano. En lo sucesivo el registro está dominado por arrecifes aglutinados y estructuras microbianas simples hasta el Ordovícico Medio, cuando los arrecifes vuelven a alcanzar el nivel de complejidad y diversidad de sus antecesores del Cámbrico. Nuevamente formas comparables de calcibacterias construyeron "micro-frames" sirviendo de sustrato a esponjas receptaculítidas y litístidas. Aún cuando los grupos sólo sean comparables, los arrecifes son estructural (geometría, fábricas, etc.) y ecológicamente análogos. El efecto Lázaro puede deberse a factores "biológicos" (e.g., evolución y reemplazos en las comunidades en "refugios" durante extinciones masivas), o factores "abióticos" como la química de los océanos (relación Mg/Ca), el nivel del mar, o efecto invernadero asociado a altos niveles de CO₂ atmosférico. Una combinación de estos factores habría promovido una profunda modificación en los modos de producción y el tipo de fábrica carbonática, con consecuencias en la distribución y extensión de las comunidades bentónicas, recreando un contexto paleoambiental hacia el final del Ordovícico Temprano similar al encontrado a comienzos del Cámbrico.

¹ Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto. Ruta Nacional N° 36 Km 601, Río Cuarto, Argentina. fcanas@exa.unrc.edu.ar