



Una comprensión temporal sobre las relaciones entre la evolución, la tectónica y el cambio climático: paleobiogeografía de conodontes ordovícicos

G. L. ALBANESI¹

En este estudio los conodontes se aplican para probar reconstrucciones paleogeográficas en relación con la dinámica de la tectónica de placas, a fin de discernir la naturaleza autóctona o parautóctona del terreno de Cuyania del oeste de Argentina, según habría derivado a través del Océano Iapetus durante más de 50 millones de años en el Paleozoico temprano. Para este estudio se emplean extensas colecciones de conodontes utilizadas previamente para análisis bioestratigráficos, geoquímicos, evolutivos y paleoecológicos con el objetivo de determinar el patrón de la paleogeografía, las corrientes paleoceanográficas y los paleoclimas del Período Ordovícico. Las cuencas sedimentarias ordovícicas de Laurentia representan ambientes marinos tropicales; a su vez, el terreno de Cuyania fue un terreno alóctono o parautóctono que derivó desde latitudes bajas a altas durante el Ordovícico, con un progresivo cambio en la naturaleza de la sedimentación y la fauna de su cuenca. La interrelación compleja de faunas de conodontes en el Océano Iapetus, que separaba Laurentia de Gondwana, y de los mares interiores de Laurentia, se analiza para revelar los principales cambios tectónicos, climáticos y de nivel del mar que tuvieron lugar en esta vasta región y a lo largo de los márgenes del Océano paleo-Pacífico, culminando con el evento glacial de fines del Ordovícico y la extinción masiva resultante que diezmo una parte significativa de linajes de conodontes. Los análisis numéricos sobre importantes colecciones de conodontes permiten probar modelos de la dinámica de placas tectónicas así como documentar la compleja naturaleza alóctona o parautóctona de Cuyania, y la trayectoria de su deriva durante los períodos Cámbrico y Ordovícico a través del Océano Iapetus. Estas conclusiones surgen del análisis e interpretación de la dinámica de comunidades de conodontes y de su interacción con los márgenes continentales a través del tiempo considerado.

¹ CONICET-CICTERRA. Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba, CC 1598, (5000) Córdoba, Argentina. galbanes@com.uncor.edu