

MICROFACIES CARBONÁTICAS Y EVOLUCIÓN DIAGENÉTICA DE LA FORMACIÓN COPACABANA EN EL ALTIPLANO NORTE DE BOLIVIA

Nina, L.M.^{1,3}; Garcia, R.³; Weihed, P.¹; Neumann, V.H.²

¹División Civil, Ambiental y Ciencia, Universidad Tecnológica de Luleå, 97187 Luleå, Suecia; ²Universidade Federal de Pernambuco; ³Instituto de Investigaciones Geológicas y del Medio Ambiente, Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Mayor de San Andrés, casilla 14500, La Paz E-mail: mabellidia1114@hotmail.com

RESUMO: RESUMEN: Con el estudio de las microfácies y de la diagénesis en carbonatos de la Formación Copacabana, aflorantes al norte de la Península de Copacabana del Departamento de La Paz se intenta contribuir al entendimiento de la evolución diagenética en este registro sedimentario. En el extremo noroeste de la Cordillera Oriental (zona del Lago Titicaca) los depósitos correspondientes al ciclo Subandino están representados por el Grupo Titicaca, compuesta por las Formaciones Yaurichambi y Copacabana. Este grupo se desarrolla íntegramente en el área occidental (Faja Plegada de Huarina en el sector del Lago Titicaca). Estas unidades reflejan el importante desplazamiento latitudinal que sufrió Gondwana en el Carbonífero, durante el cual la zona correspondiente a Bolivia pasó de latitudes altas (subpolares) en el Devónico superior a latitudes bajas (tropicales) a partir del Carbonífero superior y Pérmico. La Formación Yaurichambi representa la unidad basal del grupo constituida por areniscas, intercalaciones delgadas de conglomerados, y lutitas. El contacto con la unidad suprayacente Formación Copacabana es transicional depositada en una cuenca de trasarco y bajo un ambiente de plataforma somera, con influencia costera. La secuencia estratigráfica en el área de estudio se encuentra bien representada en el cerro Yampupata caracterizada por el modelo secuencial dividido en cinco sucesiones de facies (SF1-SF-2); SF1 facie de areniscas líticas con alternancia de niveles de calcoarenita, SF2 lodo calcáreo o mudstone intercalado con niveles de margas y areniscas calcáreas, SF3 facie de limoarenita calcárea alterna con pequeños niveles de arenisca calcárea, SF4 facie de mudstone intercala con niveles de wackstone, margas, arenisca calcárea y caliza de intraclastos y SF5 facie de lodo calcáreo alterna con niveles de wackstone, grainstone y arenisca calcárea y 21 microfácies propios de plataforma carbonatada somera. La presencia de fauna es de amplia distribución en secuencias Pérmicas y esta compuesta, en general, por braquiópodos, corales, bivalvos, gastrópodos, crinoideos, briozoos, incluyendo así la fauna del foraminífero *Millerella* y el conodonto *Ideognathoides sinatus* (vista por Grader, 2003). Las 25 muestras seleccionadas de la sucesión estratigráfica permitieron establecer por descripción petrográfica y catodoluminiscencia procesos diagenéticos en varias de las secciones siendo la micritización, disolución, dolomitización y recristalización las más comunes en las secciones. La primera y la tercera se encuentran más acentuada en la base de la secuencia. La porosidad fenestral, fractura, brecha y vesicular también se hace presente en la mayoría de las muestras.

PALABRAS-CLAVE: MICROFACIES, DIAGENESIS, FORMACIÓN COPACABANA.