

Área: Ciencias Ambientales, Agroindustrias y de la Tierra

Comunicaciones de Investigadores: Actualización en viticultura, enología y subproductos vitivinícola

Primeros análisis Paleoambientales de la formación El Jume, localidad «Cantera de Gutiérrez», Cretácico Inferior, San Luis, Argentina

First Paleoenvironmental analysis of El Jume formation, «Cantera de Gutiérrez» locality, Lower Cretaceous, San Luis, Argentina

Rivarola, Matias¹ y Castillo Elías, Gabriela^{1,2}

¹Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales, Departamento de Geología.

²Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Geología.

Contacto: matias182r@gmail.com

Palabras clave: Cretácico; Fluvial; El Jume
Key Words: Cretaceous; Fluvial; El Jume

La Formación El Jume (Aptiano - Cretácico Inferior) es una unidad litoestratigráfica del Grupo El Gigante de origen continental, que aflora en el faldeo sur de la sierra homónima, a 85 km al noroeste de la ciudad de San Luis. Esta formación suprayace a la Fm. Los Riscos (origen aluvial) e infrayace a la Fm. La Cantera (origen lacustre). El objetivo principal de este trabajo es estudiar e interpretar por primera vez, desde el punto de vista paleoambiental, la génesis y evolución del sistema fluvial de la Fm. El Jume en la localidad «Cantera de Gutiérrez». La metodología de trabajo se enmarca en el análisis estratigráfico de alta resolución (análisis e interpretación de facies). Se analizó un perfil de 26 metros de potencia sobre un área de 2400 m², donde se reconocieron 3 asociaciones de facies (AF), que se describen a continuación, de abajo hacia arriba. La AF1 tiene 12 m de espesor con un 65% de gravas y arenas, y un 35% de sedimentos pelíticos; posee areniscas gravosas que se intercalan con areniscas finas y gradan a fangolitas laminadas. Las areniscas presentan estructuras como estratificación entrecruzada tangencial, tabular-planar y estratificación horizontal; ondulitas asimétricas, escalantes; laminación horizontal plano-paralela, y deformación sinsedimentaria en sectores. La AF2 presenta 10 m de espesor, con un 70% de arenas y un 30% de sedimentos pelíticos, contiene una intercalación de areniscas y fangolitas, que culmina con fangolitas laminadas. Las areniscas presentan gradación normal, con estratificación entrecruzada tabular-planar y estratificación horizontal; ondulitas asimétricas; laminación horizontal plano-paralela y deformación sinsedimentaria. La AF3 representa los 4 m superiores, con 15% de arenas y 85% de sedimentos pelíticos, donde se observa una intercalación de fangolitas laminadas con niveles delgados de areniscas finas a medias con laminación horizontal. Posteriormente, se analizaron

los procesos involucrados en el transporte de las diferentes AF: AF1 se interpreta como flujos tractivos con formas de lecho, que gradan de ondulas 3D hasta fases de menor velocidad, con ondulitas de corriente seguido por procesos de decantación representados por fangolitas con laminación de bajo régimen; AF2 corresponde a flujos tractivos con formas de lecho como ondulas 2D, laminación de bajo régimen y ondulitas de corriente, intercalado con procesos de decantación; mientras que en la AF3, predominan las fases decantativas con intercalaciones de flujos tractivos con laminación de bajo régimen. Desde el punto de vista paleoambiental, se interpreta de manera preliminar: la AF1 como un fluvial de energía media a baja, con arquitecturas de canal (CH), mantos de arena laminada (LS) y finos de planicie de inundación (FF); la AF2 como un fluvial de energía baja, con mayor cantidad de arquitecturas LS y menos FF; finalmente la AF3 como un fluvial de muy baja energía, con pocas arquitecturas de LS y abundantes FF. Estas conclusiones, sumadas a los estudios paleontológicos que se están realizando actualmente, lograrán una visión más global y completa del paleoambiente del sitio de estudio, que contribuirá a establecer las bases de la evolución de los sistemas fluviales y las particularidades geobiológicas de los paleoecosistemas del Aptiano del Centro-Oeste de la Argentina.