



Recepción de resúmenes CCG

Título / Autores / Institución

TÍTULO DE LA PONENCIA

Registro del OAE3 en la fase final del mar epicontinental en Colombia, cuenca del Valle Medio del Magdalena

AUTORES

Delgado, Alexandra, Paez-Reyes, Manuel, Sánchez-Quiñónez, Carlos

INSTITUCIÓN

Universidad Nacional de Colombia

CORREO ELECTRÓNICO

apdelgadoa@unal.edu.co

Estilo preferido

ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

Categoría del resumen

ÁREA TEMÁTICA

Geología histórica y clima

LÍNEAS TEMÁTICAS GHC

Estratigrafía

Resumen

PALABRAS CLAVE

Formación La Luna, Miembro Galembo, OAE3, Coniaciano-Campaniano

CONTENIDO DEL RESUMEN

Las rocas de la Formación La Luna fueron depositadas en un mar epicontinental que se extendía desde el norte de Perú hasta Venezuela. Durante el Coniaciano al Campaniano, la cuenca del Valle Medio del Magdalena fue la parte más distal y profunda del mar epicontinental y contiene el registro de la transición ambiental asociada al último evento anóxico del Mesozoico (EAO3). La parte inferior del Miembro Galembo, depositada desde el Turoniano tardío al Santoniano temprano, registra el inicio y parte inferior del EAO3. En esta sucesión, predominan facies wackestone / packstone de foraminíferos planctónicos e inocerámidos, y son frecuentes los niveles silicificados. Esta asociación de facies fue depositada en condiciones de rampa externa y



una interfase agua-sedimento anóxica como se evidencia en la ausencia de fauna bentónica. En el Santoniano temprano-Campaniano tardío, la parte superior del Miembro Galembó registra el final del EAO3. Este intervalo se caracteriza por la presencia de capas fosfáticas, grainstone / packstone con abundantes restos de peces, peloides e intraclastos retrabajados y diversidad moderada de trazas fósiles (Thalassinoides y Planolites). Dichas facies fueron depositadas en condiciones de rampa media a interna, con reoxigenación del fondo oceánico e influencia de corrientes de surgencia y tormentas.

Para el Santoniano temprano-Campaniano tardío, similares asociaciones de facies y depósitos fosfáticos han sido documentadas en varias localidades tropicales ubicadas al sur del Tetis y el Atlántico ecuatorial. Este hecho es consistente con previas interpretaciones que sugieren que corrientes de agua fría, oxigenada y rica en nutrientes, ejercieron una influencia regional en las zonas marginales del Tetis y el Atlántico ecuatorial. Esta corriente y su intensificación es interpretada como una respuesta de las cuencas aledañas no solo a la apertura total del Atlántico sur, sino también a cambios relacionados en el gradiente térmico ecuador-polo. En la parte más superior del Miembro Galembó existe un nivel rico en glauconita, el cual marca el límite de secuencia de la sucesión marina Cretácica en Colombia. Este nivel que varía entre uno y cinco metros de espesor, fue depositado durante periodo de nivel bajo y estable del mar, hambruna de sedimentos (sediment starvation) y retrabajamiento del fondo marino, seguido por un periodo de erosión/no-depósito y finalmente un periodo de relleno de la cuenca sin más generación de espacio de acomodación como evidencia por el depósito de las lodolitas silíceas de la suprayacente Formación Umir en el Maastrichtiano medio.