



## Recepción de resúmenes CCG

### Título / Autores / Institución

#### TÍTULO DE LA PONENCIA

Dinámica Redox y Condiciones Anóxicas en el Miembro Galembo (Formación La Luna, VMM): Implicaciones Paleoambientales y Correlación con Eventos Anóxicos Oceánicos durante el Coniaciano-Santoniano usando un enfoque multiproxy

#### AUTORES

David Prada, Humberto Carvajal, Thomas Cramer, John A. Robbins, Renzo Garavito

#### INSTITUCIÓN

Universidad Nacional de Colombia

#### CORREO ELECTRÓNICO

drpradaa@unal.edu.co, h.carvajal@geolog.com, thcramer@unal.edu.co, jrobbins@mail.smu.edu, renzogaravitoc@gmail.com

### Estilo preferido

#### ESTILO DE PRESENTACIÓN

- Presentación Oral

### Categoría del resumen

#### ÁREA TEMÁTICA

Bio - Geo - Química

#### LÍNEAS TEMÁTICAS BGQ

Sedimentología, proxies y petrofísica

### Resumen

#### PALABRAS CLAVE

Evento de Anoxia Oceánica No. 3, Margen noroccidental del Mar La Luna, Condiciones anóxicas-euxínicas, paleoproductividad, aporte continental y volcánico

#### CONTENIDO DEL RESUMEN

Este estudio investiga las condiciones redox durante la depositación del Miembro Galembo (Formación La Luna, Sección Los Saltos) mediante un enfoque geoquímico integrado. La investigación incorpora análisis de  $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$ , geoquímica orgánica e inorgánica, evaluando su correlación con eventos anóxicos regionales y globales del Coniaciano-Santoniano. La metodología incluyó caracterización de facies redox mediante fluorescencia y difracción de



rayos X, pirolisis Rock-Eval, análisis isotópico de carbono y cálculos de tasas de acumulación y productividad primaria, contextualizando los hallazgos dentro del marco de cuencas epicontinentales.

Los resultados revelan una evolución paleoambiental dinámica a través de cuatro fases distintivas en la sección estudiada. La primera fase (Coniaciano) evidencia condiciones anóxicas persistentes con productividad primaria moderada, respaldadas por enriquecimientos en elementos sensibles a redox como V, Zn y Ni, consistentes con evento global del OAE3a - Kingsdown. La segunda fase (Coniaciano tardío-Santoniano temprano) muestra un aumento en la productividad primaria vinculado a pulsos de nutrientes y condiciones redox fluctuantes. La tercera fase (Santoniano temprano-medio), correspondiente al OAE3b-Horseshoe Bay, exhibe estabilización isotópica y litológica bajo condiciones anóxicas menos extremas. Finalmente, la cuarta fase (Santoniano tardío) registra un marcado incremento en la productividad primaria, probablemente impulsado por la intensificación de surgencia perenne.

El análisis comparativo con otras cuencas epicontinentales destaca patrones compartidos, incluidos pulsos anóxicos cíclicos asociados con transgresiones marinas y elevada productividad primaria en márgenes tropicales restringidos. Estos hallazgos subrayan la naturaleza multifactorial del OAE3, con expresiones regionales moduladas por factores tectónicos, climáticos y oceanográficos. La Sección Los Saltos del Miembro Galembó emerge como un registro clave para comprender la dinámica redox a lo largo del margen noroccidental de América del Sur durante el Cretácico Superior, proporcionando información valiosa sobre la interacción entre proxies locales y globales de la anoxia oceánica.