

**BIOESTRATIGRAFÍA Y RECONSTRUCCIÓN PALEOCEANOGRÁFICA DEL  
INTERVALO BURDIGALIENSE-TORTONIENSE POR MEDIO DE  
FORAMINÍFEROS PLANCTÓNICOS DE LOS POZOS P16 Y P18, CARIBE  
COLOMBIANO**

Mónica Liliana Duque Castaño

Lina Constanza Osorio Tabares

Universidad de Caldas

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Ciencias Geológicas

Programa de Geología

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Geóloga

Director:

M.Sc. Raúl Andrés Trejos Tamayo

Manizales

2016

## RESUMEN

Los pozos P16 y P18 ubicados en la Cuenca San Jacinto en el Caribe colombiano, fueron muestreados para realizar análisis bioestratigráficos y paleoceanográficos por medio de la clasificación taxonómica, análisis cuantitativos y semicuantitativos de foraminíferos planctónicos de las formaciones Ciénaga de Oro y Porquera. El modelo de edad propuesto para el pozo P18 sugiere un rango de edad Burdigaliense (16,21 Ma)–Tortoniense (11,22 Ma) y está sustentado por la ocurrencia de cuatro bioeventos: hacia la base, la primera aparición o First Occurrence (FO) de *Praeorbulina glomerosa-glomerosa* seguido del FO de *Orbulina suturalis*, FO de *Globigerina decoraperta* y finaliza con el FO de *Globorotalia challengerii*; estos bioeventos concuerdan con el marco temporal de las asociaciones de foraminíferos planctónicos de la Formación Porquera atravesada en la parte superior del pozo P16 la cual indica una edad Serravalliense con retrabajamiento del Aquitaniense y Langhiense.

Así mismo se hace una aproximación a las condiciones paleoecológicas imperantes en las aguas oceánicas durante el Mioceno medio-tardío por medio la relación entre taxones de aguas cálidas-oligotróficas como: *Globigerinoides obliquus*, *Globigerinoides sacculifer*, *Orbulina universa* y *Globigerinoides* spp., y las de aguas frías-eutróficas como: *Globigerina bulloides*, *Globigerinita glutinata* y *Neogloboquadrina* spp. Esta relación indica que durante el Burdigaliense-Serravalliense las aguas fueron relativamente frías y ricas en nutrientes, con un par de picos cálidos-oligotróficos en el Tortoniense. Finalmente, se realizó una correlación entre el patrón de enrollamiento de los Globorotalidos y los Neogloboquadrinidos respecto al comportamiento temperatural de las aguas superficiales. Estos resultados sugieren que durante el intervalo estudiado hubo predominio de especímenes con enrollamiento sinistral cuando prevalecieron las aguas relativamente frías, mientras que el enrollamiento dextral fue preferente con la presencia de aguas cálidas, como sucede en la actualidad.

Palabras claves: Sinú-San Jacinto, trofismo, paleoecología, análisis de porosidad, Neógeno, Mioceno.