

## ANÁLISIS FACIAL DE ALTA RESOLUCIÓN DE SEDIMENTOS DEL HOLOCENO TARDÍO EN EL PÁRAMO DE FRONTINO, ANTIOQUIA, COLOMBIA

LUIS NORBERTO PARRA SÁNCHEZ<sup>1</sup>, ORLANDO RANGEL-CH.<sup>2</sup>,

THOMAS VAN DER HAMMEN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

<sup>2</sup>Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

<sup>3</sup>Fundación Tropenbos.

### RESUMEN

El registro sedimentario del Tardiglacial y Holoceno del núcleo Llano Grande 2, en el Páramo de Frontino es uno de los más completos de Colombia y la utilización de nuevos indicadores paleoecológicos diferentes al polen posee un enorme potencial que favorece la interpretación detallada de los cambios en las comunidades vegetales y en los ecosistemas. En particular el análisis facial contribuye sensiblemente a revelar las discontinuidades, hiatos y paleosuelos del registro sedimentario y a crear una mejor conciencia del carácter fragmentario e incompleto de los núcleos. Se puede asegurar que cuando se conoce el significado de las distintas facies de un humedal paramuno (modelo facial), ellas se pueden emplear ventajosamente para reconstrucciones paleoecológicas de gran sensibilidad y además, constituyen un marco de referencia en el cual se pueden contextualizar los significados de cada uno de los demás microfósiles. En el Tardiglacial y Holoceno se pueden establecer 14 subdivisiones con base en las facies

**Palabras clave:** Tardiglacial, Holoceno, análisis facial, Páramo de Fontino

## RÉGIMEN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA CAPTURA Y EL ESFUERZO PESQUERO EN LA PESQUERÍA ARTESANAL DE LA ISLA DE SAN ANDRÉS, CARIBE COLOMBIANO: INFERENCIAS SOBRE LA ESTRUCTURA DE LA COMUNIDAD ÍCTICA

ERICK RICHARD CASTRO GONZÁLEZ, CAMILO GARCÍA

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias,

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

### RESUMEN

El diseño conceptual involucró un enfoque sistémico, abarcando los siguientes componentes: a) Descripción del sistema pesquero: la población pesquera artesanal fue estimada en 307, y concentra sus actividades en cuatro sitios pesqueros. Los pescadores tienen edades que oscilan en general entre los 41 y 51 años, presentan bajo grado de escolaridad y tienen ingresos entre 1,0 y 2,5 SMLMV. La pesquería es multiespecífica y está dirigida a la extracción de diferentes especies de peces, el molusco *Strombus gigas* y la langosta *Panulirus argus*. El arte de pesca dominante es la línea de mano con anzuelo seguido del arpón. La flota artesanal es de 120 embarcaciones. El producto es comercializado en el sitio pesquero y adquirido por intermediarios que se encargan de su venta al consumidor final. b) Régimen de pesca: la producción anual de pescado fue estimada en 303.662 kg y el esfuerzo en 5.197 faenas de pesca. En la Asociación Mutual de Pescadores, principal sitio pesquero, se estimó una captura de 156.602 kg, siendo las áreas de pesca más importantes *Southeast Bank* y *Northend Bank* que aportan el 55,5%. Las capturas estuvieron compuestas por más de 60 especies, de las cuales siete aportan el 86,2%, particularmente: *T. atlanticus* (23,8%), *O. chrysurus* (17,9%), *A. solandri* (11,7%), *E. bipinnulata* (11,3%), *S. barracuda* (9,7%), *C. sufflamen* (7,1%) y *C. hippurus* (4,8%). El esfuerzo anual fue de 3.675 faenas, siendo las áreas más visitadas *Northend Bank* (53,3%) y *Southeast Bank* (17,3%) y los meses de mayor esfuerzo febrero (12,1%) y marzo (10,6%). La captura por unidad de esfuerzo (CPUE) mostró diferencia entre las áreas de pesca, fue mayor en el meridiano 82 y menor en las áreas adyacentes a San Andrés. La CPUE registró variaciones significativas a lo largo del año con valores altos entre mayo y septiembre, y bajos en noviembre y marzo. No hubo correlación significativa entre las variables meteorológicas y la CPUE, mientras que respecto a las fases lunares se encontró que la producción es mayor en luna nueva y menor en luna llena. La aplicación del análisis de consenso cultural permitió establecer que los pescadores artesanales comparten una visión de consenso sobre el régimen espacial y temporal de las principales especies explotadas, y sobre la evolución histórica de la pesquería. c) Estructura de la comunidad íctica: en el ambiente epipelágico y el de plataforma intermedia el mayor impacto de la pesquería recae sobre especies pelágicas, y consecuente de especies demersales de hábitos someros, debido a la sobrepesca en el pasado. En contraposición en la plataforma profunda dominan especies demersales. No se encontraron diferencias espaciales ni temporales en la composición de la captura. Entre e intra ambiente la profundidad y los hábitos de las