Tema: Paleobotánica

Reconstrucción ambiental mediante estudio palinológico en la Laguna Seca, Parque Nacional Natural Chingaza, Colombia, en el Holoceno.

**Gómez Romero José Sebastián**, Universidad Nacional de Colombia, Edificio 224 Manuel Ancizar of. 204, Bogotá, Colombia. clgomezgo@unal.edu.co.

**Gómez González Clemencia**, Universidad Nacional de Colombia, Edificio 224 Manuel Ancizar of. 204, Bogotá, Colombia. jogomezro@unal.edu.co.

En la cuenca del rio Chuza, Páramo de Chingaza, Colombia se colectó un registro de pozo de 4,15 metros con sonda rusa de sedimentos orgánicos y turba, que conserva la historia ambiental de los últimos 13500 años, de acuerdo a datación de fondo C14, que en términos paleoclimáticos permite identificar eventos glaciales globales del Cuaternario a partir del estudio palinológico.

Se identificaron 47 morfotipos polínicos que por sus afinidades ecológicas fueron agrupados en taxones acuáticos, de páramo, de subpáramo, alto andino, andino y sub-andino.

Se tomaron muestras cada 20 metros que permitieron confirmar en la secuencia cambios en los cinturones de vegetación a través de los ciclos glaciares y además condujeron a la conclusión de que las fases climáticas del Holoceno y de la última glaciación son sincrónicas con lo observado por otros autores. Los elementos que reflejan las variaciones de temperatura en el entorno son *Lycopodium* y *Quercu*s y el taxón *Isoetes* se relaciona con los cambios de humedad en el tiempo y permitieron identificar tres zonas polínicas, que presentan condiciones ambientales relacionadas a períodos cálidos y fríos con cambios en las precipitaciones durante el Holoceno.

En Chingaza en el Holoceno el clima se fue volviendo más cálido y húmedo y elementos del bosque subandino como el roble (*Quercus*), pudieron ascender cientos de metros por encima del límite actual lo que se ve reflejado en el diagrama polínico. Probablemente al final del Holoceno la temperatura descendió al promedio actual y los cinturones de vegetación se ubicaron a la altura de donde hoy se encuentran.

Environmental palinological reconstruction in the Holocene in the Laguna Seca, Chingaza PNN.

A core record of 4.15 meters of organic sediments and peat was collected in the Chuza river basin, Páramo de Chingaza, Colombia. This record preserves the environmental history of the last 13.500 years, according to C14 bottom dating, allowing the identification of global glacial events in the Quaternary.

Identification and ecological affinities of 47 pollinic morphotypes allow the interpretation in terms of Aquatic, Páramo, Subpáramo, Alto Andino, Andino and Sub-Andean taxa for this type of ecosystems.

Samples were taken every 20 meters, showing changes in the vegetation belts along the glacial cycles. Moreover these samples lead to the conclusion that the climatic changes in the Holocene and in the last glaciation are synchronous with the authors observed. The palynomorphsthat reveal temperature variations in the environment are *Lycopodium* and *Quercus* and the *Isoetes*taxon, which are related to changes in humidity over time and allow the identification of three pollen zones, showing environmental conditions related to warm and cold periods with changes in rainfall during the Holocene.

En Chingaza during the Holocene, climate was getting warmer and humid, and the subandean forest elements, like the Oak (*Quercus*), were able to climb hundreds of meters above their present height as evidenced in the pollen diagram. We speculate that at the end of the Holocene, temperature declined to the present average and the vegetation belts were forced to settle at the present day altitude.