



Caracterización hidrogeoquímica y geocronológica de los depósitos de tufas calcáreas de ambientes pantanosos de la comunidad de Molango, México

Maria Jesus Puy Y Alquiza¹, Nelly Sarai Ramos Reyes¹, Lucia Magali Ramirez Gonzalez¹ y Gabriela A Zanor¹
1 Universidad de Guanajuato. yosune.puy155@gmail.com

Las tufas calcáreas se definen como depósitos carbonatados continentales generados en condiciones acuáticas. En la comunidad de Molango, en el estado de Hidalgo, afloran depósitos de tufa calcárea inactivas desconectadas de la red hidrológica actual. Desde un punto de vista geomorfológico, las acumulaciones de estos depósitos se originaron en laderas y/o al pie de manantiales kársticos colonizados por briófitas y plantas vasculares. Para comprender mejor las características texturales, geoquímicas y las condiciones ambientales durante su formación, se llevó a cabo un estudio detallado que involucró análisis de campo, con el levantamientos de columnas estratigráficas y toma de muestras (20). Posteriormente las muestras fueron analizadas aplicando las técnicas de difracción de rayos X y análisis de fluorescencia de rayos X. Para conocer la edad del depósito, se envió un pedazo de tronco encontrado en dicho depósito al laboratorio Beta Analytic (Florida) para aplicar el análisis de radiocarbono (¹⁴C). Como conclusiones los análisis de DRX evidencian dos fases minerales calcita y aragonito, constituyentes principales de dichos depósitos. En cuanto a las condiciones del medio ambiente los depósitos estudiados se formaron en un ambiente pantanoso. La edad por radiocarbono del tronco fue de 66 años, siendo estos depósitos de formación reciente.