

USO DEL TERRITORIO Y RIESGOS GEOLÓGICOS SUPERFICIALES ¿EL CAMBIO CLIMÁTICO ESTÁ OCULTANDO LA IMPORTANCIA DEL CAMBIO GEOMORFOLÓGICO GLOBAL?

Antonio Cendrero Uceda¹; Jaime Bonachea²; Viola M. Bruschi²; Martín A. Hurtado²; Luis M. Forte²; Mario da Silva²; Ricardo Etcheverry²; José L. Cavallotto²; Marcilene Dantas-Ferreira²; Osni J. Pejon²; Lázaro V. Zuquette²; Maria Angélica de O. Bezerra²; Juan Remondo²; Victoria Rivas²; José Gómez-Arozamena²; Luis Salas²; Gema Fernández²; Manuel Naredo²; Gonzalo Méndez²

¹ UNIVERSIDAD DE CANTABRIA, SANTANDER, ESPAÑA; ² EQUIPO CAMGEO

Datos obtenidos en los últimos años han puesto de manifiesto que las formas dominantes de uso del territorio están dando lugar a que se produzca una *huella geomorfológica humana* (movilización de materiales geológicos, construcción de “antropogeoformas”) cuya dimensión parece exceder en un orden de magnitud a la debida a los procesos naturales. Hay también indicios que sugieren que las modificaciones que las actividades humanas están produciendo sobre los procesos superficiales están causando un *cambio geomorfológico global* que implica una aceleración de los procesos geológicos producidos por interacción entre el agua y la superficie terrestre. La citada aceleración se manifestaría en una intensificación de la denudación y generación de sedimentos y el consiguiente aumento de las tasas de sedimentación. Igualmente, en el aumento de la frecuencia o intensidad de procesos tales como deslizamientos e inundaciones. Parece aceptarse en general que el incremento de los desastres debidos a esos procesos es una de las consecuencias del cambio climático. Sin embargo, hay una explicación alternativa que debe considerarse con atención. Esa explicación sería la progresiva degradación e inestabilización de la capa superficial del terreno como consecuencia de las prácticas de gestión del territorio que generalmente se aplican, que amplificaría de manera muy notable los efectos de los agentes naturales. Resulta por tanto de interés tratar de determinar si, en efecto, hay una aceleración de los procesos geológicos superficiales y, caso de que exista, si puede explicarse por variaciones en los impulsores naturales (cambio climático) o en los impulsores de tipo humano relacionados con la gestión del territorio (cambio geomorfológico). Se presentarán una serie de datos recientemente obtenidos sobre indicadores de la intensidad de los procesos geológicos superficiales en zonas de estudio de Brasil, Argentina y España, así como sobre los potenciales impulsores naturales y humanos de los mismos. Los resultados obtenidos hasta el momento muestran una aceleración de esos procesos en las zonas de estudio, y también que dicha aceleración difícilmente puede atribuirse al cambio climático. Mientras el aumento de las precipitaciones en esas zonas es de 5-8 % en el último siglo, el aumento en las tasas de sedimentación es aproximadamente de un orden de magnitud en medio siglo o en periodos menores. Si esto se confirmara por medio de análisis adicionales en otros lugares del mundo, tendría importantes implicaciones para el planeamiento y gestión del territorio y para la evaluación y mitigación de los riesgos geológicos superficiales. El centro de atención en ese caso no debería ser el cambio climático, sino el cambio geomorfológico, el cual se puede abordar y corregir a escala local y nacional, lo que no ocurre con el anterior.