

## **Grandes deslizamientos durante pulsos climáticos del Pleistoceno Superior - Holoceno en el frente montañoso Bético del Alto Guadalquivir**

**Mario Sánchez Gómez (1,4), Julio Calero González (1,2), Eugenio Sanz Pérez (3), Ignacio Menéndez-Pidal de Navascués (3) y Tomás Fernández del Castillo (2,4)**

(1) Departamento de Geología  
Universidad de Jaén  
msgomez@ujaen.es; jcalero@ujaen.es

(2) Centro de Estudios Avanzados en Ciencias de la Tierra, Energías y Medio Ambiente  
Universidad de Jaén

(3) Departamento de Ingeniería y Morfología del Terreno  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
Universidad Politécnica de Madrid  
eugenio.sanz@upm.es; ignacio.menendezpidal@upm.es

(4) Grupo de Sistemas Fotogramétricos y Topométricos  
Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría  
Universidad de Jaén  
tfernand@ujaen.es

### **RESUMEN**

Un periodo anómalamente lluvioso entre los años 2009 al 2013 produjo gran número de deslizamientos en el Alto Guadalquivir (aproximadamente la provincia de Jaén) y otras zonas de Andalucía, algunos de los cuales afectaron a infraestructuras de diverso orden, desde la red nacional, como la autovía A-44; hasta el local, como la red de carreteras dependiente de la Diputación de Jaén. El estudio detallado de estos deslizamientos ha puesto de manifiesto que muchos de ellos se trataban de reactivaciones de grandes deslizamientos previos, de dimensiones varios órdenes de magnitud mayores.

En esta comunicación se presenta un inventario de estos deslizamientos en la zona del valle del Guadalquivir en contacto con el frente montañoso Bético (borde norte de Sierra Mágina y Sierra Sur de Jaén), donde un volumen importante de litologías margoso-arcillosas adquieren fuertes pendientes y son por tanto más susceptibles de producirlos. Las estimaciones de edad, fundamentadas en observaciones geomorfológicas y edafológicas, evidencias históricas y dataciones absolutas realizadas en algunos de estos grandes paleodeslizamientos indican que se produjeron al final del interestadio Bolling, al comienzo del Holoceno, y al comienzo del periodo Calcolítico. Los dos primeros coincidirían con periodos excepcionalmente húmedos en la región, mientras que el último es atribuible a una intensa actividad humana que se conoce muy bien en las proximidades de Jaén. La reactivación profunda de algunos de estos deslizamientos supondría en la actualidad importantes problemas; como ejemplo, el hecho de que parte de la población de La Guardia se encuentra edificada sobre la cabecera de uno de ellos. Cambios climáticos y antrópicos han sido en el pasado como en la actualidad los principales causantes de grandes deslizamientos, y estudiar sus causas y consecuencias nos permitirá una mejor gestión de estos procesos.

Palabras clave: grandes deslizamientos, pulsos climáticos, Pleistoceno Superior, Holoceno, frente montañoso bético, Alto Guadalquivir