

B.A.P.A. y METEO-INESTABILIDAD: dos proyectos complementarios

P. Valenzuela⁽¹⁾, M.J. Domínguez-Cuesta⁽¹⁾, M. Mora⁽²⁾ y M. Jiménez-Sánchez⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dpto. de Geología, Universidad de Oviedo, C/ Jesús Arias de Velasco s/n, 33005 Oviedo.

pvalenzuela@geol.uniovi.es; mjdominguez@geol.uniovi.es; mjimenez@geol.uniovi.es

⁽²⁾ Agencia Estatal de Meteorología, Av. Cristo de las Cadenas s/n, 33006 Oviedo.

mmoray@aemet.es

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Los *argayos* o *fanas* (nombres con los que se conoce popularmente a las inestabilidades de ladera en la zona norte de España) son fenómenos comunes en el territorio del Principado de Asturias. Dichos procesos implican un riesgo geológico importante y conllevan daños cada vez mayores, así como unos costes anuales estimados en 66 millones de Euros (González Moradas y Lima Montes, 2001).

Los movimientos del terreno son uno de los procesos naturales más previsibles, pudiéndose llevar a cabo predicciones espaciales y temporales de su ocurrencia; también son muy sensibles a las medidas preventivas de mitigación. Diversos expertos coinciden en que las líneas de investigación preferentes que se deben seguir para aumentar el conocimiento sobre este tipo de fenómenos son dos (González García, 2007):

- Creación de inventarios completos y fiables de inestabilidades de ladera.
- Estudio en profundidad de los eventos lluviosos relacionados con los distintos tipos de inestabilidades.

PROYECTO B.A.P.A.

En este contexto se plantea la creación de una **Base de datos de Argayos del Principado de Asturias (B.A.P.A.)**, que constituya un registro sistemático y completo de los fenómenos de este tipo ocurridos en la región desde el año 1980 hasta la actualidad. Los datos se pretenden obtener a partir de dos fuentes principales:

- La prospección de las hemerotecas de los periódicos regionales (La Nueva España, La Voz de Asturias y El Comercio), que se han revelado como fuentes de gran interés en anteriores trabajos (Domínguez-Cuesta *et al.*, 1999; Francos Garrote, 2011).
- La colaboración ciudadana y de las instituciones, que se pretende fomentar a través de la creación de una Página web de la B.A.P.A. que facilite el envío de información (<http://geol00.geol.uniovi.es/BAPA/>).

La información obtenida deberá ser sometida a un proceso de comprobación y validación que incluye

el reconocimiento directo en el campo y la utilización de servidores de mapas on-line públicos (Iberpix o Google Maps), que permitirán georreferenciar los eventos registrados.

PROYECTO METEO-INESTABILIDAD

El proyecto **Inestabilidades de ladera en el Principado de Asturias: modelización espacio-temporal de condiciones meteorológicas para su desencadenamiento** ha surgido de la colaboración entre el Departamento de Geología de la Universidad de Oviedo y la Agencia Estatal de Meteorología con el fin de profundizar en el estudio de las relaciones *argayos*-precipitaciones, tomando como base los datos espacio-temporales registrados en la B.A.P.A.

El análisis de las series de datos meteorológicos para el periodo 1980-2013, mediante modelos de precipitaciones y balances hídricos, permitirá relacionar los eventos inestabilidad de laderas con diversos factores desencadenantes de índole meteorológica: intensidad, frecuencia y duración de los eventos de precipitación o humedad del suelo, entre otros. El fin último es la determinación de los umbrales de lluvia y de las condiciones de humedad del terreno necesarios para el desencadenamiento de este tipo de fenómenos, así como de las situaciones meteorológicas que dan lugar a los mismos, datos de gran interés a la hora de diseñar un sistema de predicción y alarma temprana ante este tipo de fenómenos.

BIBLIOGRAFÍA

- Domínguez-Cuesta, M.J., Jiménez Sánchez, M. y Rodríguez García, A. 1999. *Geomorphology*, 30 (1-2), 115-123.
- Francos Garrote, L. 2011. *Tesis de Master inédita*. 99pp.
- González Moradas, R. y Lima Montes, M. 2001. *Cartografía del riesgo de los deslizamientos en la zona central del Principado de Asturias*.
- González García, J.L. 2007. *CONAMA 8: Implicaciones Económicas y Sociales de los Riesgos Naturales*, Madrid, 129pp.