

ESTUDIO COMPARATIVO PRELIMINAR DEL FUNCIONAMIENTO HIDROGEOLÓGICO DE VARIOS ACUÍFEROS CARBONATADOS DE LA CORDILLERA BÉTICA

CARRASCO CANTOS, Francisco¹; JIMÉNEZ GAVILÁN, Pablo¹; ANDREO NAVARRO, Bartolomé¹; LÓPEZ CHICANO, Manuel²; MARÍN MARÍN, Alberto³; LIÑÁN BAENA, Cristina¹ y VADILLO PÉREZ, Iñaki¹

¹ Departamento de Geología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga. 29071 Málaga, España. fcarrasco@uma.es

² Departamento de Geodinámica. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. 18071 Granada, España. mlopezc@ugr.es

³ Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Edif. Humanidades. Universidad de Almería. marinmarin@larural.es

PALABRAS CLAVE: Andalucía, acuíferos carbonatados, hidrodinámica, hidroquímica

RESUMEN

Se ha llevado a cabo un control hidrodinámico e hidroquímico de los manantiales más importantes que drenan siete sistemas acuíferos carbonatados repartidos por la geografía andaluza, desde Marzo hasta Diciembre de 2000. Los sistemas más occidentales están situados en áreas de mayor pluviometría y, en general, presentan mayor desarrollo del modelado kárstico, lo que provoca agotamientos más rápidos, diluciones hidroquímicas en respuesta a las precipitaciones y curvas de frecuencia plurimodales para los parámetros hidroquímicos como la conductividad eléctrica. Se trata de sistemas con escasa inercia y poco poder regulador, con un comportamiento próximo al de acuíferos kársticos.

En cambio, los sistemas más orientales se localizan en áreas de menor precipitación y el modelado kárstico está menos desarrollado. Los manantiales presentan agotamientos más lentos, las variaciones hidroquímicas ante las precipitaciones son menos acusadas y las distribuciones de frecuencias de la conductividad eléctrica son unimodales. Esto significa que dichos sistemas tienen mayor poder regulador y, en definitiva, un comportamiento más de tipo flujo difuso.