



**SGP**  
FUNDADA 1924

## XVIII Congreso Peruano de Geología

# Hidroquímica del Arroyo Vaquerías. Valle Hermoso, Córdoba - Argentina

Gabriela Cejas<sup>1</sup> y Rosa Ayala<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Córdoba, Vélez Sarsfield 1611, Córdoba Capital, Argentina (gabriela.cejas@gmail.com)

## 1. Introducción

La mayoría de los diagnósticos ambientales se han orientado hacia las zonas topográficamente bajas, donde se encuentran los sistemas hídricos de magnitud continental. La tendencia actual es incorporar la investigación geoquímica de los ríos y arroyos de montaña, fundamentalmente orientada hacia el estudio de pequeñas cuencas hídricas (Wohl, 2000).

Esto no solamente reviste interés científico, sino que también hay aspectos prácticos de significativa importancia. Los ríos de montaña, por ejemplo, son proveedores de agua de calidad, esencialmente libre de contaminantes, además de tener una especial relevancia ecológica, recreativa y ambiental (Wohl, 2000).

Lecomte et al. (2011), ha detectado que las características físico-químicas de las precipitaciones influyen significativamente en la señal geoquímica disuelta de los períodos húmedos, principalmente en las cabeceras de los ríos y suelos saturados en las zonas de montaña de las sierras de Córdoba, y que al no existir precipitaciones durante el período invernal (estiaje), la única fuente de agua posible es, consecuentemente, subterránea por lo que aumentan las concentraciones de los iones mayoritarios disueltos, dado que el tiempo de contacto del agua con el sustrato es mucho mayor.

En la zona, la meteorización es incipiente, acorde con lo esperable en una región con un régimen semiárido, lo que permite inferir una velocidad moderada de meteorización química, situación que podría modificarse con un aumento de las precipitaciones, provocando un aumento en la disolución de iones aguas abajo, sin embargo, hay que considerar, a su vez, la aceleración de la meteorización química, con el aumento de los desmontes de bosques nativos, la mayor frecuencia de focos de incendios y, como

consecuencia, la mayor cantidad de áreas afectadas por la erosión hídrica de los suelos incendiados.

Es por esto que, se ha tomado la determinación evaluar la calidad del agua de la parte alta de la cuenca del Arroyo Vaquerías con la intención de valorar su aporte a las aguas superficiales y subterráneas, del sistema fluvial que atraviesa la Reserva Natural de Vaquerías (UNC) cuyo principal objetivo es la conservación del Bosque Serrano.

## 2. Metodología y muestreo

Durante la campaña del mes de junio de 2015, se extrajeron cuatro muestras de agua para la realización de análisis físico - químico (puntos H1, H2, H3 y H4), las estaciones de muestreo seleccionadas se encuentran todas en la parte alta de la cuenca, con la intención de evaluar la hidroquímica del sistema en estiaje, período en el cual las cabeceras de cuenca reciben la mayor cantidad de aportes del agua subterránea. La figura 1, muestra la ubicación de los sitios monitoreados. Estos muestreos se realizaron con el objetivo de ampliar la información que se dispone del recurso hídrico, orientado a definir áreas homogéneas, para establecer futuros puntos fijos de monitoreo ambiental.

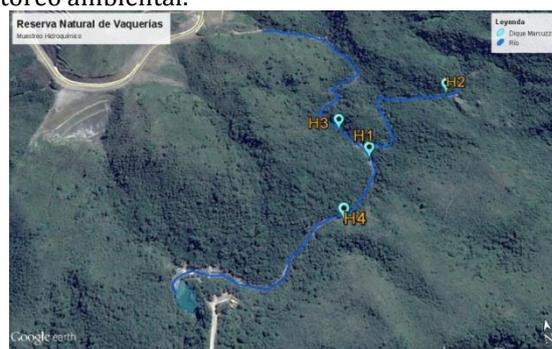


Figura 1. Estaciones de muestreo.

