

*El Uso de la Modelización para Mejorar la Calidad Ambiental y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en Dos Cuencas Fluviales de la Región Central de Cuba*

**Samuel Alarcón Acá**

Departamento de Ecología y Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga. [samuel.alarconaca@gmail.com](mailto:samuel.alarconaca@gmail.com)

**Pablo Jiménez Gavilán**

Departamento de Ecología y Geología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga. [pgavilan@uma.es](mailto:pgavilan@uma.es)

**Abstract**

La gestión de los recursos hídricos presenta cada vez mayores dificultades debido a la presión siempre creciente sobre los recursos disponibles, el alto grado de regulación de las fuentes convencionales y las pocas posibilidades de incrementar las reservas sin recurrir a fuentes alternativas, especialmente en territorios donde los periodos de escasez son recurrentes.

Este es el escenario que presentan las dos cuencas fluviales objeto de estudio en este trabajo, en la región central de Cuba, donde la intensa explotación (para uso agrícola, especialmente) impide que durante años deficitarios se pueda hacer frente a toda la demanda programada. A ello, hay que sumarle las

grandes limitaciones económicas, energéticas e infraestructurales del país, que obstaculizan la distribución efectiva de los recursos y que obligan a la improvisación y a repartir el déficit de forma sistemática durante los periodos de escasez.

En este contexto, y partiendo de una información de base mínima, se ha diseñado un modelo de simulación de la gestión de los recursos hídricos para las cuencas de los ríos Zaza y Jatibonico del Sur, con el cual se pretende, a partir de los resultados obtenidos, aumentar la disponibilidad de recursos, la satisfacción de demandas y mejorar el estado ambiental de las cuencas.

El trabajo ha sido posible gracias al marco de cooperación establecido entre la Universidad de Málaga y la Universidad de Sancti Spíritus (en colaboración con otras instituciones cubanas), con el fin de facilitar entre los socios una relación de transferencia de conocimientos y tecnologías útiles para la gestión eficiente de los recursos hídricos.

**Keywords:** Gestión del agua, modelización, cooperación, Cuba.