

# Estudio limnológico del río Adaja a su paso por Ávila capital

Sergio Rodríguez Pindado, Guillermo Pérez Andueza, Ana M<sup>a</sup> San José Wéry, Jose Luis Arribas Mediero, Esther Luis Rosado.

Facultad de Ciencias y Artes, Universidad Católica de Ávila, C/ Canteros s/n, 05005 Ávila.

## INTRODUCCION

El presente proyecto trata de contribuir por primera vez al conocimiento del estado ecológico del río Adaja, uno de los principales cursos fluviales de la provincia de Ávila. No pretende ser un estudio hidrobiológico integral de la subcuenca, sino aportar información del mayor número de parámetros posibles, que nos permita caracterizar globalmente la calidad de sus aguas al paso por la ciudad de Ávila y obtener información de como ésta afecta a su estado ecológico.

## METODOLOGÍA

Durante 2011 se han estudiado 35 parámetros físico-químicos (con aplicación del índice ISQA) y se han caracterizado dos comunidades de indicadores biológicos: macroinvertebrados acuáticos (con aplicación del índice IBMWP) y diatomeas (con aplicación de los índices IBD e IPS). Se han realizado más de 1000 determinaciones de parámetros físico-químicos así como la identificación de más de 3500 ejemplares de macroinvertebrados y aproximadamente unas 7000 diatomeas. Todo este proyecto tiene como base legal la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE).



Figura 1. Zona de estudio "El Soto" (16/06/2011).

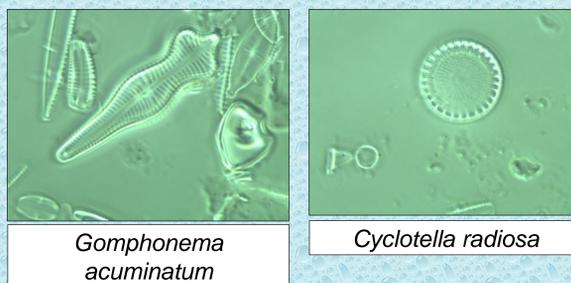


Figura 2 (Izq.). Ejemplo de diversidad de familias obtenidas con su puntuación en el IBMWP.  
Figura 3 (Arriba). Ejemplo de diatomeas colectadas.  
Figura 4 (Dcha.). Caracterización del estado ecológico según la DMA.

CLASE	CALIDAD	SIGNIFICADO	COLOR
I	"Buena"	Aguas no contaminadas o no alteradas de modo sensible.	Blue
II	"Aceptable"	Son evidentes algunos efectos de contaminación.	Green
III	"Dudosa"	Aguas contaminadas	Yellow
IV	"Crítica"	Aguas muy contaminadas	Orange
V	"Muy crítica"	Aguas fuertemente contaminadas	Red

## RESULTADOS Y DISCUSION

El principal factor a tener en cuenta ha sido el actual periodo de sequía, ya que el caudal circulante ha llegado a hacerse nulo, con lo que la tasa de renovación de los embalses también ha sido nula. Puesto que el estudio se ha realizado en un año especialmente seco y en un ambiente antropizado (río y embalses), sus efectos se hacen todavía más evidentes. En las figuras 5-12 se puede apreciar este leve deterioro del estado ecológico de las aguas.

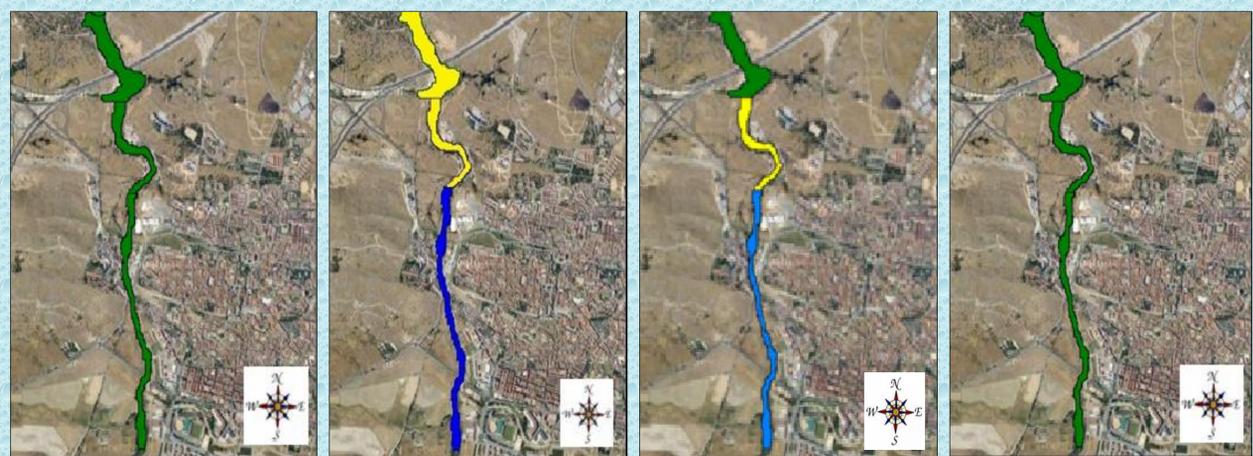


Figura 5, 6, 7 y 8 (Izqda. a Dcha.). Resultados obtenidos en el muestreo de primavera para los índices: 5-ISQA; 6-IBMWP; 7-IBD; y 8-IPS.



Figura 9. Variación del caudal circulante en el río Adaja. Mayo 3500 l/s; Julio 0 l/s.



Figura 10,11 y 12. Variación del nivel del agua en el embalse de las Cogotas: 16/06/2011 (Izqda.); 15/07/2011 (Centro); 15/09/2011 (Dcha.).