

Este verano ha llovido en Zaragoza un total de 27 l/m² hasta ayer mismo (27/09/2011).

- En julio cayeron 14 l/m², cuando la media es 15 l/m².
- En agosto cayó 7 l/m² (la normal es de 16 l/m²).
- En septiembre (hasta ayer 27/09/2011) han sido 6 l/m², normal 18 l/m².

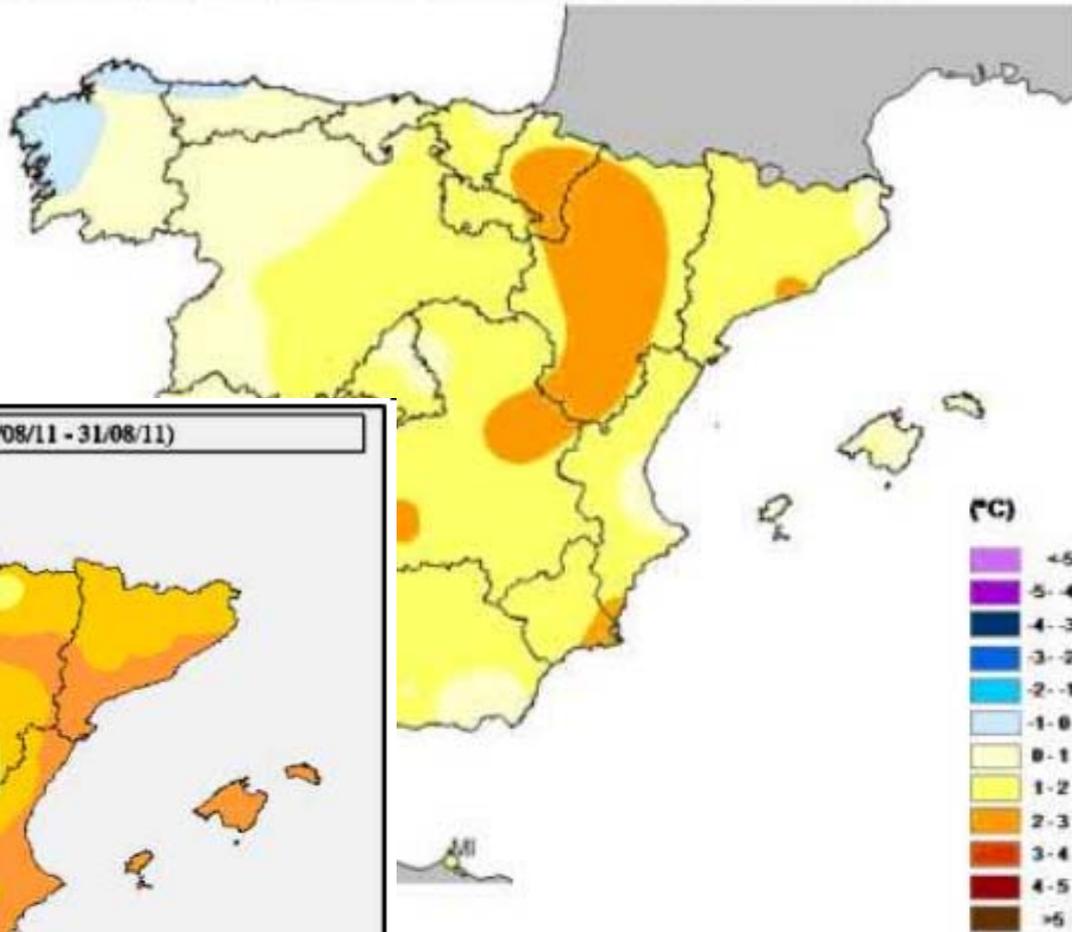
Ha sido por tanto un verano seco, con ausencia de tormentas de importancia en la capital.

La temperatura en el mes de julio en Zaragoza fue casi normal, estuvo solo -0,1° por debajo de la normal climatológica.

En agosto fue muy cálido, con casi 3° por encima de la normal climatológica de la serie 1971-2000.

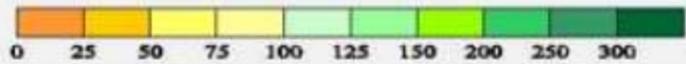
En septiembre va a ser también muy cálido, con 2,5° por encima de lo normal.

ANOMALÍAS DE TEMPERATURA - AGOSTO 2011

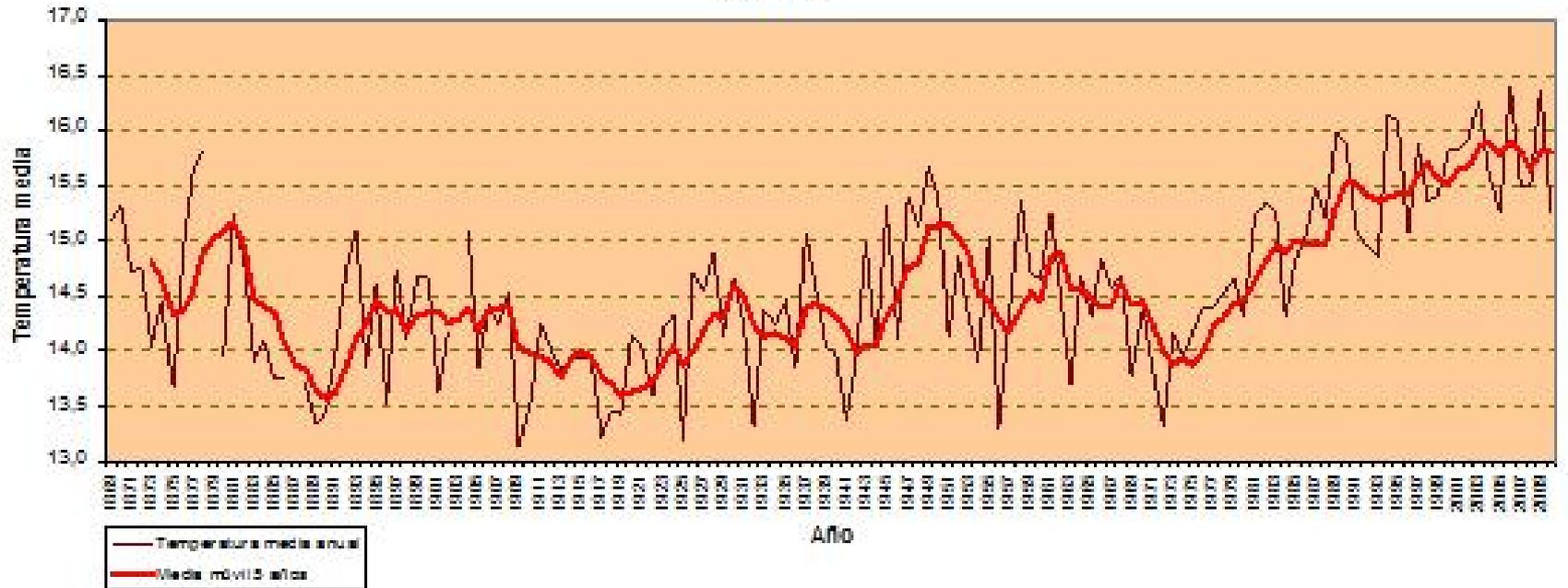


PORCENTAJE de la PRECIPITACION

(período: 01/08/11 - 31/08/11)



Zaragoza



Estudio sobre la presencia de algas en los cauces fluviales. Término municipal de Zaragoza

Estudio realizado los días 30 y 31 de agosto y 1 de septiembre, con un caudal en el Ebro que oscilaba entre 50 m³/s el día 30 y 33 m³/s el día 1.

El río Gállego, desde San Mateo hasta su desembocadura, no presenta ningún tramo con plantas acuáticas en superficie. Probablemente el suficiente caudal, profundidad y velocidad del agua impiden su proliferación. Tenemos que exceptuar los brazos abandonados del río que, con agua estancada, están totalmente cubiertos. A partir del azud de la acequia del Urdán, a la altura de la Cartuja de Aula Dei, y hasta su desembocadura, el caudal pierde 5 o 6 m³/s y se pueden observar algas que recubren las piedras del fondo del cauce pero prácticamente en ningún punto se ven plantas que lleguen a flotar en superficie.

En el río Huerva, desde Cuarte hasta su desembocadura, no hemos encontrado ningún punto con algas o plantas en superficie. En este caso pensamos que la propia estrechez del río y la vegetación de sus riberas, que en algunos tramos lo ocultan por completo, impiden la entrada de luz y con ello su proliferación.

El río Ebro presenta características diferentes. El sol incide sobre el agua en casi toda su superficie y la corriente en verano es escasa.

Durante su estudio hemos podido comprobar que los lugares más frecuentados por las plantas acuáticas son las partes internas de los meandros, donde el agua deposita materiales y se crean playas de gravas, y también los tramos rectos y zonas centrales de poca profundidad. No es habitual encontrarlas en las partes externas de las curvas, donde el río erosiona más, hay más profundidad y mayor corriente. No hemos visto diferencias significativas en las zonas próximas a los desagües de las depuradoras de la Almozara y de la Cartuja (ver reportaje fotográfico), por lo que, a la vista, no las podemos relacionar con ningún efecto sobre esta vegetación.

Sin embargo llama la atención una mayor presencia de plantas acuáticas en zonas más centrales del cauce en las proximidades de los puentes, a excepción del puente de Alfocea, la pasarela de la Cartuja y el puente de la Unión que tienen en común la ausencia de arcadas, si bien este último está condicionado también por su proximidad al azud. Tal vez la influencia en la dinámica fluvial de los soportes que se cimientan dentro del cauce, condicione suficientemente los depósitos que alteran el fondo y favorezca la aparición de estas plantas.

METODOLOGÍA

Para cuantificar la superficie ocupada por las plantas acuáticas se ha dibujado sobre la fotografía aérea todas las áreas encontradas desde el término de Sobradiel hasta el de Pastriz.

Para calcular el espacio que ocupan en el sentido longitudinal del río se han tomado las referencias de las riberas y los campos limítrofes, con hitos fácilmente identificables.

Las longitudes han sido medidas posteriormente con una herramientas informáticas.

Las medidas en el sentido perpendicular al cauce se han hecho sobre el terreno basándolas en comparaciones y estimaciones realizadas a simple vista.

Con la medida de la longitud, basada en referencias geográficas y medida en el ordenador, y la medida de la anchura media, basada en una apreciación más subjetiva, se han calculado las superficies de cada mancha de vegetación acuática, expresada en metros cuadrados.

Lo habitual es que las plantas formen un entramado flotante, tupido y continuo, pero también hemos tenido en cuenta un coeficiente corrector para reducir el resultado en aquellas superficies que son ocupadas de forma discontinua o con menor densidad, sin llegar a cubrir completamente la lámina de agua dentro del perímetro que ocupan.

El resultado final de las 69 entradas de datos aporta el dato de 149.229 m² de superficie de río cubierta de plantas acuáticas en nuestro término municipal.

Identificación de especies. Creemos haber identificado las cuatro que se presentan en mayor abundancia. Para ello hemos utilizado la guía visual de campo de macrófitos de la cuenca del Ebro, editada por la Confederación Hidrográfica del Ebro, cuyas descripciones transcribimos.

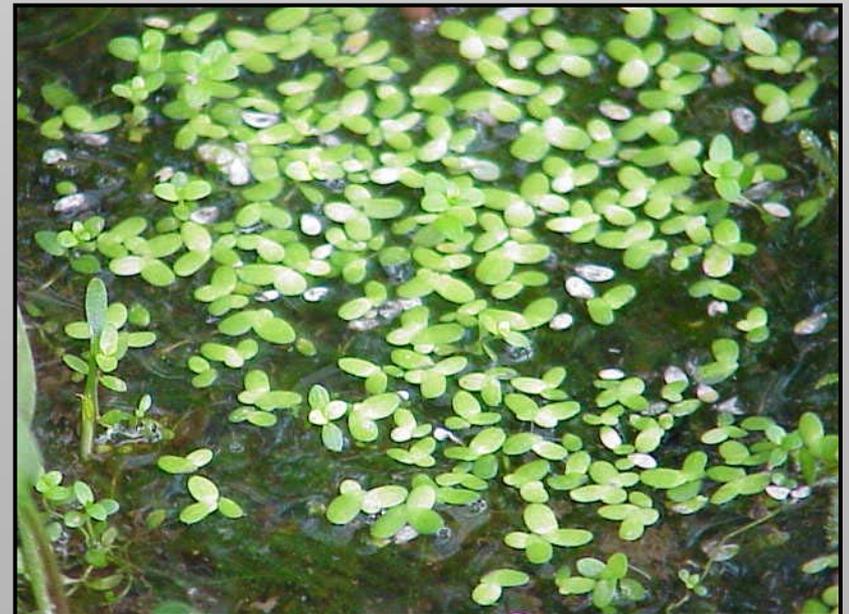
Ceratophyllaceae ceratophyllum sp: “planta vivaz, casi totalmente sumergida. Hojas de color verde oscuro dispuestas alrededor del tallo, con segmentos lineares filiformes, anchos, ásperos, denticulado-espinosos. Tacto coriáceo. Hábitat y distribución: prefiere aguas lentas turbias y profundas, enraizada en sustratos finos. Principalmente en el río Ebro”.



Potamogetonaceae potamogeton sp: “planta de color verde, muy ramificada, con tallos alargados estrechos, cilíndricos, casi paralelos o separados en abanico. Hojas sumergidas, alargadas, filiformes. Hábitat y distribución: varias especies. Prefieren las zonas de tablas rápidas o lentas, fijadas al sustrato por raíces.”



Lemnaceae lemna sp: “planta color verde claro, forma hemiesférica, similar a una lenteja. Envés con cámaras aeríferas y una sola radícula. Tacto coriáceo. Hábitat y distribución: la lenteja de agua flota en charcas y aguas estancadas, también se puede observar en la orilla entre otras fanerógamas.”



Azolla filiculoides sp: considerada planta acuática invasora en la cuenca del Ebro. “Helecho acuático flotante, ramificado de forma alterna, hojas de pequeño tamaño. Su color puede variar de verde grisáceo, cuando son jóvenes, a tonos rosados, rojos y marrones en estado adulto. Hábitat y distribución: originaria de Sudamérica. En la cuenca del Ebro se ha localizado en los arrozales de Santalecina (Huesca) y en los ríos Zadorra y Ebro. Vive en aguas lentas y eutrofizadas. Puede formar una capa continua en canales de riego y láminas de agua. En España también se localiza en las cuencas del Guadiana, Guadalquivir y Miño.”



Plano nº 1. Sobradriel a puente de Alfocea



MAPA Nº1.- TRAMO DE ESTUDIO DE SOBRADRIEL A PUENTE DE ALFOCEA
Escala 1:22.000

















