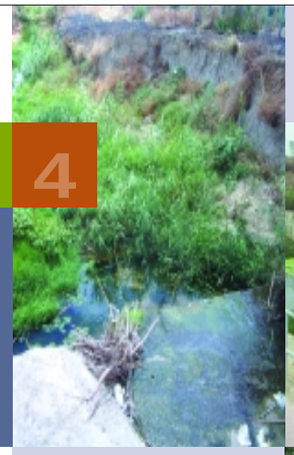
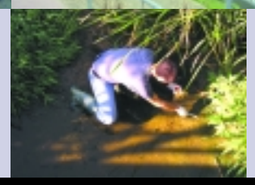
RIOPUDIO
corredor verde del Aljarafe

El medio físico 4

CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS (III): LA CALIDAD DEL AGUA





La aguas residuales urbanas e industriales, los vertidos ilegales y los productos de la actividad agrícola y ganadera son los factores principales de degradación del Riopudio. A ellos se añaden los lixiviados de vertederos situados en las cercanías y numerosos puntos de vertido incontrolado de basuras en las márgenes, con impactos sobre la calidad del agua y dando lugar a la proliferación de fauna nociva.

Del estudio realizado por el Grupo de Tratamiento de Aguas (TAR) de la Universidad de Sevilla en julio de 2004 se desprende el estado de profunda degradación tanto de la calidad del agua como de la propia estructura física del cauce del Riopudio. El estudio ha incluido análisis fisico-químicos, estudios biológicos (Indice Diatómico General y estudio de invertebrados) en seis puntos de muestreo distribuidos a lo largo del gradiente longitudinal del río (documento completo disponible en www.grupotar.com)

Como señala Aljarafesa, "el saneamiento de agua residuales del Aljarafe es extensivo, complejo y sobre todo muy costoso, dado que hay que atender la depuración de los vertidos procedentes de pequeñas y medianas localidades, en un amplio territorio rural". Estas dificultades se ven agravadas por la necesidad de importantes bombeos. La comprensión de estas circunstancias y el reconocimiento de los esfuerzos realizados (Plan de Saneamiento Integral del Aljarafe, Proyecto de recuperación y mejora del cauce y márgenes del arroyo Riopudio, Plan General de Obras Hidráulicas del Aljarafe) no puede conducir, sin embargo, a diagnósticos triunfalistas que desconozcan los graves déficits existentes, de los que son responsables las autoridades locales, autonómicas y nacionales, así como empresas y entidades particulares.

La campaña de análisis se realizó en el verano, estación en la que presentan los niveles más desfavorables en la evolución de ríos mediterráneos. Al proceder de una sola campaña analítica los resultados son meramente indicativos, pero dan idea de la salud del Riopudio, y abren el camino para estudios sistemáticos posteriores.

RESULTADOS DEL ANALÍSIS FISICO-QUÍMICO Y DE LA DIVERSIDAD ECOLÓGICA (Índice Diatómico General)

PUNTOS	1	2	3	4	5	6
PH	8,2	8	8,2	8,2	8,8	9
TEMPERATURA (ºC)	20	20,7	24,3	23,7	25,2	27,8
CANTIDAD DE OXÍGENO (MG/L)	4,5	7,5	7	6,7	12,4	15
NITRATOS	73,75	53,75	2,5	51,25	76,25	93,75
NITRITOS	1,62	0,47	0	6,72	3,29	2,55
SULFATOS	91,66	86,11	69,84	36,82	38,01	92,06
AMONIO	1,85	199,52	185,15	3,09	1,10	2,15
FOSFATOS	0,31	3,35	8,83	1,78	0,95	1,23
ÍNDICE DIATÓMICO GENERAL	2.38	2.1	–	2.5	–	2.14

CLASIFICACIÓN DE CALIDAD DE LAS AGUAS SEGÚN EL ÍNDICE DIATÓMICO GENERAL

VALOR	SIGNIFICADO
IDG> 4.5	Calidad biológica óptima.
4< IDG< 4.5	Calidad normal. Polución débil.
3.5<IDG< 4	Polución moderada. Eutrofización.
3<IDG <3.5	Polución media. Eutrofización acentuada.
2<IDG <3	DESAPARICIÓN DE ESPECIES SENSIBLES. POLUCIÓN FUERTE.
1<IDG <2	Polución muy fuerte.
IDG = 0	La población es considerada como inexistente (polución tóxica). Por debajo de 10 indv. por mm².

Red General de Saneamiento del Aljarafe

ADTA Asociación para la Defensa del Territorio del Aljarafe