

EL GUADALOPE EN LA ENCRUCIJADA

Entre los años 1998 y 2001, la cuenca alta y media del río Guadalope, en la provincia de Teruel, fue objeto de un plan de recuperación de riberas que resultaba novedoso por diversos motivos: por el hecho de formar parte de un proyecto más amplio de promoción del medio natural como fórmula de desarrollo rural, por el activo papel de los ayuntamientos y de las empresas de la zona en la gestión del mismo, y por asumir un modelo de gestión integral de la cuenca fluvial.

El proyecto era fruto de las reflexiones y de las actuaciones llevadas a cabo en los años anteriores por el equipo gestor del Centro para el Desarrollo del Maestrazgo (CDMT), entidad dedicada al Desarrollo Rural y en particular a la gestión de las sucesivas Iniciativas comunitarias Leader. Sin embargo, al mismo tiempo se enmarca dentro de un cambio de paradigma sobre la gestión de los recursos hídricos, que opera a escala internacional, europea, nacional y regional, y que, de forma genérica, podemos definir como la “Nueva Cultura del Agua”.

Conviene que nos detengamos someramente sobre las circunstancias de dicho cambio de paradigma, revisando precisamente cuál era el anterior (y en buena medida, todavía muy vigente):

El paradigma tradicional:

Hasta mediados de la década de los 70, en el mundo entero estuvo vigente lo que podríamos denominar el “paradigma tradicional” de la gestión del agua, el cual, a grandes rasgos, se caracteriza por :

- Enfoque de oferta: se entiende que los conflictos por el agua se solucionan poniendo la mayor cantidad de agua posible al servicio de los usuarios; no se cuestiona la bondad u oportunidad de los distintos usos.
- Recurso sistemático y excluyente a las obras de regulación de las aguas superficiales: embalses, canales.
- Apropiación exclusiva de la gestión del agua y del espacio fluvial por agencias estatales y por equipos técnicos monodisciplinares (ingenieros civiles).
- No internalización de los costes de las obras de regulación ni de la puesta a disposición del agua, que se entiende “a coste cero”.
- Ignorancia total de otros valores del agua y de los ríos (refugio de biodiversidad, espacio de disfrute y ocio,...).

Si bien son innegables los logros de este enfoque en determinados momentos (transformaciones en regadío, con puesta a disposición de tierras para muchos agricultores), las contradicciones y limitaciones del modelo se han puesto hoy en día de manifiesto, entre otras :

- Destrucción de ecosistemas fluviales enteros por las obras hidráulicas.
- Abandono del río y de las riberas, porque nadie los siente como suyos.

- Generación de una demanda básicamente insaciable, siempre creciente y a la larga insostenible.
- Falta de democracia en la gestión del agua y profunda asimetría entre los sectores implicados a la hora de tomar decisiones.

La situación internacional y el nuevo enfoque

Al igual que el movimiento ecologista surge en los países desarrollados cuando los desmanes efectuados por el modelo anterior resultan inadmisibles, el movimiento social por la “nueva cultura del agua”, y su base científica, han surgido también cuando el anterior paradigma ha llevado a situaciones irreversibles, en este sentido, la destrucción del cañón del Colorado¹ por una gran presa marcó un “antes y un después” del pensamiento hídrico en los Estados Unidos, secundado poco después en Europa occidental.

En Europa occidental, la política ambiental comunitaria ha ido forjando un amplio aparato legal, que se preocupaba básicamente de garantizar la calidad química y biológica de las aguas ante los efectos de la contaminación industrial (efectos que podían ser transfronterizos, como se apreció claramente tras la catástrofe de Chernobil).

Posteriormente, ha ido cundiendo la idea de que la calidad y cantidad de agua disponible está en función de la gestión que se hace de la misma dentro de la cuenca receptora, y que además dicha gestión debe ser democrática y cuidar la biodiversidad existente (en cumplimiento además de los tratados y de la legislación secundaria comunitaria). El punto culminante de este proceso viene dado por la Directiva marco, de Aguas, del año 2000².

Todo ello permite definir a escala internacional un nuevo paradigma de la gestión del agua, con los siguientes rasgos característicos:

- Enfoque de demanda: se considera que lo primero es ordenar la demanda de agua: sacar el mayor partido del agua disponible, ahorrar en conducciones y minimizar el consumo de agua, aprovechando las mejores tecnologías disponibles y persiguiendo los consumos y detracciones ilegales.
- La regulación de aguas superficiales mediante embalses se reduciría así a los casos en que se han agotado previamente todas las fórmulas de regulación de la demanda.
- La cuenca se convierte en la unidad natural de gestión del agua³, debiendo existir administraciones establecidas a ese nivel y métodos adecuados de participación paritaria y democrática de todos los usuarios

¹ Otros casos son : la alteración de las aguas del Rhin o del Danubio, la destrucción del delta del Nilo al ser retenidos sus aportes por la presa de Assuan, la desecación de los mares Caspio y de Aral por los desvíos de ríos llevados a cabo en la antigua URSS, etc...

² Que hoy todavía no ha sido traspuesta al Derecho español, aunque su cumplimiento puede ser exigido por un Tribunal ordinario.

³ Esto no es nuevo : la creación de la Confederación Hidrográfica del Ebro en los años 20 pone de manifiesto este interés por operar a nivel de cuenca, que está consagrado en la Ley de Aguas española de 1986.

del río (incluidos regantes, industriales, vecinos, pescadores, empresarios del turismo, etc...).

- De este modo, se persigue tener en cuenta todos los aspectos y valores de los ríos (incluyendo su valor como espacio de ocio y como refugio de biodiversidad⁴).
- La cuenca debe ser gestionada de modo integral: del mismo modo que nuestra sangre puede ser indicadora de un mal funcionamiento de nuestro cuerpo, el río puede mostrar un mal estado que es fruto de una gestión inadecuada en el conjunto de la cuenca: la contaminación difusa por agroquímicos o la deforestación son dos claros ejemplos de malas prácticas con negativas consecuencias para los ríos.
- Desde el punto de vista económico, este enfoque persigue la “internalización” de los costes que supone poner agua a disposición, incidiendo en que los consumidores y usuarios finales paguen lo que cuesta, y destapando la falacia que representaba el que el dinero público lo pusiera a disposición de usuarios (en muchas ocasiones, poderosos grupos financieros y de presión) a coste cero.

España y Aragón:

Al contrario que en muchas otras esferas, España ha estado siempre muy presente en los sucesivos debates y paradigmas sobre la gestión del agua que han operado a nivel internacional, siendo en algunos casos pionera o ejemplo paradigmático. Y dentro de España, Aragón reúne una serie de condiciones geográficas y una historia que la convierten en el “modelo dentro del modelo”.

El modelo español partía de la constatación geográfica de que al lado de los principales ríos españoles (Ebro, Tajo, Guadalquivir,...), se extienden paradójicamente grandes llanuras de secano... es decir, y como reflejaron de modo literariamente dramático los regeneracionistas, el campo y el agricultor “se mueren de hambre” porque “se mueren de sed”. Esta visión arraigó con tal fuerza en la sociedad española de finales del siglo XIX y comienzos del XX que sigue todavía enormemente vigente en el sentir popular de millones de españoles⁵.

Pronto se percibió que la manera de controlar el agua era mediante embalses en cabecera, y así se puso en marcha una ingente política hidráulica basada en la construcción de embalses, especialmente en el Pirineo y en la cordillera Cantábrica, más grandes polígonos de riego en los llanos (especialmente en el Valle del Ebro y en el Tajo).

Si bien existen resultados innegables (transformación de desiertos en regadío, dotación de tierras a agricultores que no tenían, etc...), hoy en día empiezan a percibirse de otro modo las consecuencias de aquella política, y que podemos resumir en :

⁴ Recordemos que la legislación norteamericana contempla la figura del “río escénico” (*scenic river*) que debe ser protegido por su propio valor paisajístico y ambiental.

⁵ Como ha reflejado acertadamente el profesor Carmelo Romero, no es el único aspecto en el cual la visión regeneracionista de las cosas ha prendido en el sentir popular y en la ciencia oficial; él menciona el caso de la visión del caciquismo decimonónico.

- Destrucción de numerosos valles y ecosistemas de montaña.
- Abandono de pueblos y éxodo rural masivo de la montaña hacia el llano.
- La actual coyuntura internacional de la agricultura hace que ni siquiera las zonas de regadío se libren del éxodo rural, por lo que su papel de fijación de la población se ha reducido de manera muy notable.
- Sumisión de los pueblos y de los valles de la montaña a un sistema donde las fuerzas imperantes son las grandes empresas hidroeléctricas y constructoras, con el apoyo descarado de las Administraciones (las Confederaciones Hidrográficas). Es decir, no existe la democracia en la gestión de las obras hidráulicas.
- Los diferentes agravios generan enfrentamientos entre comunidades (llano y montaña, receptores y emisores de agua, regiones de donde sale el agua y a donde llega, etc...), alentados por Administraciones más pendientes de recoger votos de origen demagógico que de crear cauces de diálogo y entendimiento sostenidos científicamente.

El caso de Aragón, como sabemos, es el “ejemplo entre ejemplos”, y lo que hemos dicho con anterioridad vale completamente para esta comunidad, por lo que no insistiremos excesivamente. Sí diremos que precisamente por ser el Pirineo el principal objetivo de la política hidráulica vigente, ha sido donde la sociedad civil ha comenzado a asumir un papel más firme en la defensa de sus derechos como ciudadanos de una sociedad democrática, que deben ser escuchados en pie de igualdad frente a otros⁶.

Así, han surgido movimientos como COAGRET (Coordinadora Anti Grandes Embalses y Trasvases), Asociación Río Aragón, A.R.A. (Asociación Río Ara), Ebro Vivo, etc... La fuerza moral, social y científica de este movimiento ha encontrado su reconocimiento internacional en la concesión del premio Goldman 2003 (el “Nobel” del medio ambiente) a uno de sus principales impulsores, el profesor Pedro Arrojo, de la Universidad de Zaragoza.

El caso del Maestrazgo:

El proyecto de recuperación de riberas del Guadalope (lo que dimos en llamar el “Parque Fluvial del Guadalope”) surge en estas circunstancias y se alimenta de ellas. Asimismo, contribuyó modestamente a enriquecer el debate aragonés sobre el tema, favoreciendo el que desde otras entidades (programas Leader, mancomunidades) se empezase a reivindicar un papel más activo de los actores locales en la gestión de los ríos y a ver dicha gestión como una oportunidad de empleo y desarrollo⁷.

Pero la génesis del proyecto es relativamente diferente, y conviene que la expliquemos, aunque sea de modo sucinto.

⁶ Enfoque que se está utilizando también para hacer valer la posición aragonesa (minoritaria) frente al trasvase del Ebro previsto en el Plan Hidrológico Nacional (apoyado por comunidades más pobladas como Valencia y Murcia).

⁷ En línea con las tendencias de la Unión Europea; recordemos que el “Libro Blanco” de Delors (1993) recoge el medio ambiente como un “yacimiento de empleo”.

Como hemos comentado al comienzo, el proyecto de recuperación de las riberas del Guadalope surge en el Centro para el Desarrollo del Maestrazgo, el cual gestionaba desde 1991 la Iniciativa Leader de la Unión Europea; dicha Iniciativa era (y es) un intento de promover líneas alternativas de desarrollo en zonas rurales con dificultades (turismo rural, productos agroalimentarios de calidad,...) desde una perspectiva innovadora y con un enfoque ascendente (es decir, con una participación activa de los actores locales en la gestión de los recursos disponibles para su desarrollo).

El Centro para el Desarrollo del Maestrazgo fue particularmente exitoso en esta tarea durante su primera fase, contribuyendo a una eficaz dinamización del tejido económico y social del Maestrazgo, lo que le valió ser calificado por la propia Comisión Europea como “el mejor programa *Leader* de Europa”.

En aquel momento, el Centro percibió la necesidad de profundizar en el enfoque ascendente y autogestionario que tanto éxito había tenido, entrando en cuestiones ambientales, cuestiones que se intentaron resolver mediante actuaciones que también contaban con financiación europea a través del programa LIFE (1995). Entre los objetivos perseguidos estaba: minimizar el impacto de los purines procedentes de la ganadería porcina, gestionar adecuadamente los residuos y basuras, proteger activamente los espacios naturales, y gestionar de modo integral el ciclo del agua (desde el abastecimiento hasta la depuración urbana, en los 43 pequeños municipios que eran objeto del programa).

Por circunstancias administrativas, no pudo completarse el programa LIFE, pero sí que permitió dotarse de importantes herramientas de análisis (Sistema de Información Geográfica, bases de datos) y también percibir las limitaciones de las hipótesis de trabajo iniciales:

No era suficiente con asegurar un correcto abastecimiento de agua en los pueblos o que éstos tuvieran depuradoras de aguas residuales; los problemas abarcaban muchos otros: deforestación y destrucción del bosque de ribera, pérdida e invasión del cauce por cultivos y concentraciones parcelarias, desecación del cauce por extracciones abusivas de acuíferos, vertido de productos agropecuarios, extracciones de áridos... y todo ello agravado por la desafección de la mayor parte de la población y de los propios ayuntamientos ante unos ríos que ya no consideraban como suyos, aunque estuvieran en el recuerdo de muchos (“*yo de zagal me bañaba aquí*”, “*aquí pescábamos...*”).

Y junto a los problemas, se encontraban los espacios naturales de gran calidad que había que potenciar y proteger : las Hoces del Guadalope, la ribera del Bergantes, las hoces del río Bordón, el curso medio del Guadalopillo...

Aunque se comenzaron a definir propuestas de actuación, fue la oportunidad de financiación a través del Plan de Reactivación de las Comarcas Mineras (1998-2005) lo que constituyó el impulso definitivo para convertir las propuestas en realidad. Dicho Plan fue promovido por el Ministerio de Industria (MINER, hoy dentro del Ministerio de Economía) para mejorar las infraestructuras (de comunicaciones, pero también ambientales) de los municipios afectados por la

reconversión y cierre de la minería del carbón, circunstancia en que se encontraban, en mayor o menor medida, 34 de los 43 municipios de la zona de actuación del CDMT.

Se estimaron unas primeras actuaciones en torno a unos 250 millones de pesetas. A lo largo de 1998 hubo que hacerlo todo: comprobar el terreno, verificar actuaciones prioritarias, redactar proyectos técnicos y visarlos, enviarlos a la Confederación Hidrográfica del Ebro⁸ para su visto bueno, enviarlos al Gobierno de Aragón para su *nihil obstat* ambiental, buscar empresas de la zona (constructoras, de trabajos forestales) que pudieran ejecutar el proyecto, y especialmente, crear la figura de gestión del mismo: el MINER sólo daba financiación a entidades locales, y los ayuntamientos no tienen capacidad para ejecutar una obra de ámbito supramunicipal; de ahí que se crearan tres consorcios de municipios, según la siguiente distribución geográfica :

Alto Guadalope : Villarroja de los Pinares, Miravete de la Sierra, Aliaga, Mezquita de Jarque, Cuevas de Almudén, Jarque de la Val, Hinojosa de Jarque, Fortanete, Pitarque y Villarluego.
Guadalope medio : Bordón, Castellote, Seno, Aguaviva, y Mas de las Matas.
Guadalopillo: Ejulve, Molinos, Berge, Alcorisa y Foz-Calanda.

Sin embargo, en noviembre de 1998 se constituían los tres consorcios y en diciembre del mismo año se adjudicaban obras. El Parque Fluvial del Guadalope estaba en marcha.

Los objetivos que se concibieron a lo largo de aquel periodo, y las actuaciones y estudios para cumplirlos, reflejaban sin lugar a dudas el enfoque integral de cuenca al que hemos hecho mención, y se resumen en la siguiente tabla:

OBJETIVOS	ACCIONES Y ESTUDIOS PARA CUMPLIR OBJETIVOS			
	RIO	RIBERA	CUENCA	AESPACIALES
Ecológicos:				
<i>Mejora de la calidad de agua en los ríos</i>	- Instalación de depuradoras. - Estudios de calidad de aguas (química y biológica). - Estudio de fauna.	- Restauración de vertederos incontrolados.	- Estudio hidrogeológico (contaminación de acuíferos).	- Sensibilización de la población. - Ordenación urbanística de granjas.
<i>Mejora de la cantidad y calidad de vegetación de ribera</i>	- Retirada de troncos muertos.	- Podas y limpiezas. - Repoblación. - Estudios de flora y asociaciones.		- Ordenación de usos ganaderos y agrícolas en la ribera.
<i>Reducción de los problemas de erosión.</i>	- Análisis del proceso de erosión remontante.	- Repoblación.	- Estudios de cubierta vegetal. - Definición de paisajes erosivos. - Reforestación.	
<i>Inicio de la recuperación de la dinámica fluvial.</i>	El conjunto de las acciones y estudios propuestos			

⁸ Hemos de decir que la CHE se limitó a gestionar el expediente administrativo como cualquier otra actuación en Dominio Público Hidráulico (DPH), sin asumir ningún papel activo ni colaborar o favorecer especialmente (tampoco entorpecer), a pesar de que el proyecto perseguía la recuperación y mejora del DPH.

Sociales:				
<i>Recuperación del río como elemento de identidad local</i>	- Estudios de patrimonio cultural ligado al río.	- Poda de chopos cabeceros como acción popular. - Instalación de áreas recreativas. - Actuación en entornos urbanos.	- Promoción de la acción "Parque fluvial" dentro del Parque Cultural del Maestrazgo. - Estudio de la red de caminería.	- Creación de un centro de documentación sobre temas fluviales. - Unidades didácticas.
<i>Aumento de la formación de la población local.</i>	- Visitas guiadas al río. - Formación profesional. - Participación en campañas de muestreo.	- Formación profesional. - Participación en campañas de muestreo.	- Formación ambiental en sectores económicos.	
<i>Reforzamiento del papel de las Administraciones locales en la gestión del recurso río.</i>	- Depuradoras de aguas residuales. - Reivindicación ante otras Administraciones.	- Actuación en entornos urbanos. - Habilitación de escombreras.	- Ordenación urbanística de las actividades económicas. - Reforzamiento del papel municipal en la gestión forestal.	
<i>Mejora de la calidad de vida de los habitantes.</i>	- Depuradoras de aguas residuales. - Recuperación faunística.	- Adecuación de espacios de ocio. - Actuaciones en entornos urbanos.	- Aumento de la calidad de los acuíferos. - Mejora de la masa forestal.	- Sensibilización ambiental.
Económicos:				
<i>Creación de un tejido empresarial en el ámbito de la recuperación y utilización fluvial.</i>	- Promoción de las empresas forestales locales. - Empresas de mantenimiento de depuradoras.	- Promoción de las empresas forestales locales. - Creación de viveros.	- Promoción de las empresas forestales locales. - Reforzamiento del papel municipal en la gestión forestal.	
<i>Introducción de criterios de respeto a la dinámica hídrica en el conjunto de las actividades económicas.</i>	- Análisis de los vertidos industriales. - Adecuación de pasos rodados y de ganado.	- Ordenación del sector agroganadero. - Adecuación de caminos y taludes.	- Control de las actividades potencialmente más peligrosas. - Promoción de la imagen de marca Maestrazgo ligada a sostenibilidad.	- Formación en sectores económicos.
<i>Adecuación para aprovechamiento turístico.</i>	- Adecuación de áreas para baño y de cotos de pesca.	- Unidades didácticas: turismo escolar. - Creación de senderos.	- Unidades didácticas: turismo escolar. - Creación de senderos.	- Promoción de la imagen de marca.

En el periodo que siguió se sucedieron problemas, entre ellos:

- Falta de colaboración de los particulares afectados y de los ayuntamientos encargados de facilitar los terrenos o al menos el acceso a los trabajadores a dichos terrenos.
- Falta de financiación, que no llegaba en tiempo y forma a los consorcios, lo que redundó en endeudamiento de los mismos.
- Falta de mantenimiento de las actuaciones realizadas.

Sin embargo, se obtuvieron una serie de resultados tangibles, que se concretan en:

- Restauración y renaturalización de riberas (3.500. nuevos árboles plantados y 1.200. chopos podados y recuperados, y 13 áreas recreativas instaladas).
- Construcción de estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas (en Molinos, Berge, Castellote, Seno y Cobatillas,).
- Apoyo técnico en la construcción de otras depuradoras de titularidad municipal (en Ejulve y Foz-Calanda).
- Mejora de tramos urbanos (se redactaron los proyectos para Miravete de la Sierra, Aliaga, y Molinos).
- Rehabilitación de la minicentral hidroeléctrica de Mas de las Matas.
- Elaboración de estudios técnicos sectoriales.

La salida del equipo gestor del CDMT, verdadero impulsor del proyecto, supuso la práctica desaparición de los consorcios municipales y la paralización del proyecto de recuperación, que no ha tenido una continuidad (tampoco en el mantenimiento de las actuaciones realizadas). Sin embargo, queda como un elemento pionero en este proceso de recuperación de nuestros ríos, enfocado desde la perspectiva local e integrada.

Los estudios técnicos:

Esta publicación tiene por objeto sintetizar y dar a conocer los estudios técnicos realizados durante el periodo de ejecución del Plan de recuperación de riberas del Guadalupe y en el marco del mismo. Dichos estudios se realizaron en forma de estancias de los propios investigadores en la zona de actuación y en el CDMT, por dos motivos fundamentales: porque se era consciente de que faltaban conocimientos sobre la dinámica fluvial y de la cuenca que se trataba de mejorar, y porque la realización de estudios entraba dentro de una tradición de “investigación” llevada a cabo por el equipo gestor del CDMT, quien concebía en buena medida el proyecto de desarrollo rural del Maestrazgo como un “experimento social”.

Para la realización de estos estudios se contó con una serie de jóvenes profesionales, con una clara conciencia de las características del proyecto, y un claro compromiso con la mejora ambiental y social de las zonas rurales. Señalamos ahora brevemente el “cómo y por qué” de cada uno de los estudios.

Hidrogeología: la naturaleza calcárea del Maestrazgo explica una clarísima interrelación entre las aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del Guadalupe, y la necesidad de conocer la dinámica de éstas últimas para atender adecuadamente los síntomas que se perciben en superficie.