



EDITORIAL

La gestión del agua, una tarea crítica

En unas recientes jornadas sobre el agua, organizadas por la Asociación y el Colegio de Ingenieros de Caminos, los representantes del Ministerio de Transición Ecológica pedían un alargamiento de la legislatura a seis años, como única posibilidad para llevar a cabo las obras hidráulicas determinadas por los Planes Hidrológicos de Cuenca.

Pocas semanas antes, un artículo de El País señalaba la deficiente ejecución presupuestaria de los planes de inversión en obras hidráulicas, realizada por los gobiernos anteriores. Cualquiera que haya seguido los procesos de inversión en Obras Públicas recordará que, de manera habitual, todos los gobiernos democráticos han terminado por gastar en carreteras las partidas de obras hidráulicas que no lograban ejecutar. Pero los porcentajes de ejecución de los últimos años son escandalosos.

En una primera lectura apresurada se podría inferir que los defensores del medio ambiente consiguieron su objetivo de no realizar más presas, canales y transvases, por considerarlas dañinas, pero no parece tratarse de eso. Desde hace ya tiempo son muy pocas las obras de ese tipo incluidas en los presupuestos y tampoco se ejecutan las depuradoras, ni las obras de corrección de impactos ambientales, tradicionalmente exigidas por esos defensores.

Ese retraso en la ejecución de obras hidráulicas ambientalmente necesarias conlleva, incluso, millonarias multas diarias impuestas por la Unión Europea. No se cumplen los plazos en la realización de los Planes Hidrológicos de Cuenca, ni en la construcción de depuradoras y ello conlleva elevadas penalizaciones de la Unión. Pero su pretendido efecto ejemplarizante viene enturbiado por la distribución de competencias entre administraciones y por el confuso itinerario de las multas, que viajan en dirección contraria a la asunción de competencias.

En principio, los obligados a construir depuradoras son los entes locales, pero como declaran carecer de presupuesto y los afectados no son ellos, sino otros entes locales situados aguas abajo, las obras son asumidas por las Comunidades. Y en último término llegan a las Confederaciones de la Administración Central por idénticas razones de unidad de cuenca y capacidad presupuestaria. Las multas, sin embargo, viajan a contracorriente: la Unión se las impone al estado español y este las repercute a las autonomías que, a su vez, lo tratan con las entidades locales.

A todo ello se deben añadir las nuevas tensiones introducidas por la creciente irregularidad climática. La evidencia científica de futuras sequías e inundaciones cada vez más frecuentes requieren un replanteamiento de nuestra 'seguridad hidráulica'. Una seguridad que incluya una nueva adecuación tanto de las garantías de suministro, como de la protección frente a episodios torrenciales y sus derivadas de erosión e inundación. Eso obliga a revisar los períodos de retorno de las avenidas y los correlativos coeficientes de seguridad de presas y encauzamientos.

Estas necesidades de previsión, capacidad y eficiencia de actuación se enfrentan a tres tipos de dificultades.

La primera y principal es de índole social y cabe englobarla en la conducta economicista de externalizar en lo posible los efectos de nuestras acciones que no nos afectan directamente. Como las autoridades que deberían exigir el pago de las obras de depuración son directa y democráticamente elegidas por quienes contaminan, tienden a 'olvidar' o 'marginar' esa obligación legal para no enfrentarse a sus electores y perpetúan el statu quo: que todo siga igual es la opción más deseable.

La segunda es más compleja y tiene distinto carácter pero idéntica raíz. Se deriva de la maraña regulatoria por donde ha de discurrir la ejecución de cualquier obra hidráulica de cierta relevancia. Los plazos de consulta o exposición pública, la difícil o esquivada racionalidad de los argumentos que justifican las obras y la proliferación de escalones administrativos requeridos para su aprobación demoran el inicio de las obras hasta impedir su ejecución. Similares razones electorales -o de descargo de responsabilidad- a las antes aludidas producen escasos incentivos a los legisladores para simplificar los trámites regulatorios de su planificación y construcción. Es más fácil multiplicar las cautelas y garantías individuales que reorganizar la legislación.

La tercera es organizativa. Nadie discute la primigenia racionalidad de que las cuencas hidrográficas integren la gestión del agua, pero es bien sabido que ni sus presupuestos ni su sistema de gobernanza son adecuados para ejercerla.

Es preciso garantizar que la administración hidráulica sea capaz de atender al interés público por encima del privado. La participación social sigue controlada por los regantes, que son precisamente quienes más consumen y pretenden lógicamente gestionar el uso. Frente a ellos, las nuevas políticas medio ambientales y de garantías hidráulicas exigidas por la nueva irregularidad climática no lograrán imponer sus prioridades de obras de regulación y control, frente a las exigencias de altos volúmenes y bajos precios del agua de los regantes.

Estas tres razones apuntan la conveniencia de una urgente reorganización administrativa de la gestión del agua. Hay una buena base organizativa en las antiguas Confederaciones, y su capacidad de actuación ha sido incrementada por las nuevas sociedades hidráulicas. Pero sus maneras de actuar deben ser mejoradas para que puedan ejecutar sus presupuestos, cuyos déficit anuales de ejecución son los peores de la administración desde hace muchos años.

Desde hace ya demasiados años, el control de todo lo relativo al agua corresponde a un Director General, un rango administrativo insuficiente para hacerse oír en su propio ministerio. Junto a otras cinco direcciones, depende de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, encuadrada en el Ministerio para la Transición Ecológica. Está mejor así que cuando dependía del Ministerio de Agricultura, pero debe reubicarse con mejor nivel y mayor capacidad de actuación, en concreto, de gestión a corto plazo e inversora a medio y largo plazo.

Cuando se creó el primer Ministerio de Medio Ambiente en 1996, España estaba en periodo inversor de Obras Públicas. El anterior gobierno de Felipe González había retrasado su creación para dar tiempo a que se equiparase la dotación de vías de comunicación a la de los demás países europeos. Una vez creado, la principal preocupación del nuevo Ministerio era mitigar el impacto ambiental de las nuevas construcciones, imprescindibles para modernizar el país.

Hoy día no es así, ya no se trata solo o fundamentalmente de corregir excesos de construcción, sino de regular conductas de uso y consumo para acomodarlas a las nuevas condiciones climáticas, como se ha demostrado en los últimos meses. Se construye muy poco y las prioridades medioambientales se orientan a la transición hacia una producción y consumo más responsables. Se trata de detener los excesos y de proteger a los ciudadanos frente a unos fenómenos naturales extremos y cada vez más frecuentes, producidos por esos excesos.

Pero la requerida remodelación de la gestión del agua solo se puede acometer con gestión activa y nuevas inversiones en un ámbito administrativo distinto y separado del medio ambiente. El Ministerio se creó para separar un gran volumen de construcción de la tutela de su impacto ambiental, pero la situación se ha revertido. El agua va a requerir un gran número de actuaciones y la vigilancia de sus excesos debe separarse de la ejecución. La gestión de Planes y obras deben realizarse con más rapidez y desde una instancia distinta de suficiente rango. 📍

**Documento elaborado por el Think Hub de la
Fundación Caminos**

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS Nº 3609 MAYO 2019. AÑO 166. FUNDADA EN 1853

Consejo de Administración

Presidente

Miguel Aguiló Alonso

Vocales

Juan A. Santamera
José Polimón
Vicent Esteban Chapapría
Tomás Sancho
José Javier Díez Roncero
Francisco Martín Carrasco
Benjamín Suárez
José Luis Moura Berodia
M^a del Camino Blázquez Blanco

Comité Editorial

Pepa Cassinello Plaza
Vicent Esteban Chapapría
Jesús Gómez Hermoso
Conchita Lucas Serrano
Antonio Serrano Rodríguez

Edita

Colegio de Ingenieros de
Caminos, Canales y Puertos
Calle Almagro 42
28010 - Madrid

La revista decana de la prensa española no diaria

Director

Antonio Papell

Redactora jefe

Paula Muñoz

Diseño

Julián Ortega

Maquetación y edición

Diana Prieto

Publicidad

Almagro, 42 - 4^a Pta.
28010 Madrid
T. 913 081 988
rop@ciccp.es

Imprime

Gráficas 82

Depósito legal

M-156-1958

ISSN

0034-8619

ISSN electrónico

1695-4408

ROP en internet

<http://ropdigital.ciccp.es>

Suscripciones

[http://ropdigital.ciccp.es/
suscripcion.php](http://ropdigital.ciccp.es/suscripcion.php)
suscripcionesrop@ciccp.es
T. 91 308 19 88

Foto de portada

Metro de Panamá

SUMARIO

Parte I

COYUNTURA

8 GEORGE L. BOAG
TOMÁS MARTÍNEZ VARA
FRANCISCO DE LOS COBOS ARTEAGA

22 EL PUENTE LEVADIZO DE SAN
JUAN DE AZNALFARACHE EN
SEVILLA
MARCOS PACHECO

26 APORTES PARA UNA HISTORIA
PORTUARIA COMPARADA:
“PUERTOS FRANCESES” EN
ARGENTINA
BRUNO ROHOU
MIGUEL DE MARCO
GUSTAVO CHALIER
MARTÍN PETERSEN
SYLAVAIN LAUBÉ
SERGE GARLATTI

Parte II

CIENCIA Y TÉCNICA

34 EL ACERO INOXIDABLE EN LA
CONSTRUCCIÓN
ESTHER REAL
ITSASO ARRAYAGO
ENRIQUE MIRAMBELL

40 PANTALLA DISCONTINUA
DE PILOTES CON RELLENO
ALIGERADO MEDIANTE BLOQUES
DE POLIESTIRENO EXPANDIDO
J. M. DÁVILA
A. M. SARMIENTO
A. JARAMILLO-MORILLA
J. C. FORTES

48 REVISIÓN DEL DISEÑO
GEOTÉCNICO Y ESTRUCTURAL
DE CIMENTACIONES AISLADAS
EN ZONAS SÍSMICAS POR EL
MÉTODO DE ANÁLISIS EN EL
TIEMPO
EDUARDO R. ÁLVAREZ DEULOFEU
EDUARDO BEIRA FONTAINE
PEDRO MANUEL CABRERA CASTRO

Parte III

TRABAJOS FIN DE MÁSTER

59 PROCEDIMIENTO PARA LA
OPTIMIZACIÓN DEL DIÁMETRO DE
UNA IMPULSIÓN
ARACELI MARTÍN
DAVID SANTILLÁN

75 ESTUDIO PARAMÉTRICO DE LA
VALIDEZ DEL ATIRANTAMIENTO
TIPO NIELSEN EN PUENTES ARCO
ESPACIALES
MIRIAM CÁNOVAS
JUAN MANUEL GARCÍA GUERRERO
JUAN JOSÉ JORQUERA-LUCERGA

Parte IV

GRANDES OBRAS

86 LÍNEA 2 DEL METRO DE PANAMÁ,
UNA INFRAESTRUCTURA SOCIAL