

# De los caudales ecológicos y las aguas subterráneas

escrito por Aquilino de la Parra | viernes, 5 de noviembre de 2021

## Introducción, planteamiento y propósito.

□ Como es sabido, la Directiva Marco del Agua europea (DMA) no contempla los caudales ecológicos de los ríos o tramos de río, llamados ahora *masas de agua superficiales*. Se trata, por consiguiente, de una cuestión meramente celtibérica. Por más que el amable lector repase el endiablado texto de la DMA no se encontrará la *doctrina* sobre tales caudales calificados de *ecológicos*. Tan solo se declara –en algún lugar perdido de la misma– que se deben mantener los flujos y los niveles de agua adecuados para la consecución de los objetivos ambientales de las masas de agua. Expresión más ajustada, comprensiva y acorde, por cierto, con el espíritu de la referida Directiva.

Pero resulta que, en la trasposición de la Directiva Marco a nuestro acervo jurídico, participaron activamente algunos ecólogos de profesión y otros de afición. Y la terminaron liando (parda). Proclamaron que para cada masa de agua se debería establecer todo un régimen de caudales ecológicos, con las siguientes determinaciones, a saber: caudal ecológico mínimo, ídem máximo, tasa de cambio y caudal de mantenimiento (con el fin de que las aguas discurren en las avenidas con las escrituras en la mano para anegar a su gusto). Ni más ni menos. Es decir, crearon lo que podíamos llamar *ríos virtuales*, que se comportarían como canales de hormigón de un laboratorio de hidráulica y no con los *defectos* de los ríos que discurren por *la geografía* provistos de su estocasticidad

y de su insufrible albedrío. Y no pensaron que para lograr tal domeñación (mejor que dominación) de los ríos se tendría que contar con un elemento que permitiera proporcionar en cada momento –según modelos matemáticos– el agua necesaria para su discurso *impuesto*. Entonces se llegó (¡ay!) a los embalses o pantanos, que es como mentar la bicha.

En conclusión: había que establecer el régimen de caudales ecológicos para 3480 masas de río naturales, más unas 900 muy modificadas o artificiales. Además, habría que fijar los niveles en las masas tipo lago (más de 300), los flujos de agua dulce en las masas de transición (unas 150) y los niveles piezométricos en los 762 acuíferos o *masas de agua subterránea*. Todos los valores que se fijasen de estos parámetros podrían cambiar mes a mes. ¿Ustedes se imaginan el esfuerzo administrativo que tal enjambre de determinaciones dará lugar para su ejecución rigurosa? ¿Se habrá pensado seriamente en ello antes de plasmarlo en el papel o en el ordenador? Además, en los tramos de río de cabecera, con escaso o nulo aprovechamiento del agua, ¿qué sentido tiene ponerle *obligaciones* a la naturaleza?

Otro aspecto que se debe tener en cuenta son los posibles litigios ante los tribunales de justicia. ¿En qué responsabilidades incurren los funcionarios responsables por incumplimiento de alguno de dichos valores ante una denuncia? ¿Con qué elementos de control se cuenta en cada una de las masas de agua? ¿Cómo interpretan los fiscales y los jueces el incumplimiento de cada uno de los valores que se establezcan?

Además, los procedimientos de obtención de los valores del régimen de los caudales ecológicos establecidos en nuestra normativa (Instrucción de Planificación Hidrológica- IPH), aparte de su complicación (métodos hidrológicos y de simulación de hábitat, etc.), no establecen un procedimiento inequívoco; por el contrario, se limitan a proporcionar una variedad (o perdigonada) de valores y criterios sin determinar un valor único, lo que fomenta enfrentamientos entre los

diversos intereses, declinando la administración de su papel director.

Reflexionando sobre estas cuestiones hemos llegado a una pregunta que justifican las presentes líneas: ¿no habrá algún procedimiento más sencillo y operativo que el establecimiento de los caudales ecológicos?Cuál es, en definitiva, el bien que se trata de proteger, ¿acaso que los ríos sigan siendo ríos, manteniendo sus calidades y ecosistemas? Pues entonces vayamos a la raíz de la cuestión.

### **Un índice de la Agencia Europea de Medio Ambiente: el WEI+**

□Se define como el cociente entre los recursos aprovechados y los recursos naturales a largo plazo en un punto determinado de un río y para un periodo señalado. Desde el punto de vista del aprovechamiento de recursos hidráulicos, el índice mide el agua que se le *quita al río en un punto dado*. Desde el punto de vista ambiental, suplementario del anterior, se trata de establecer cuánta agua se debe dejar en el cauce para que se cumplan las funciones ecológicas del río.

Diversas publicaciones y autores han analizado los valores característicos del índice: por ejemplo, hasta un 20% de extracción, el río puede conservar sus valores naturales; más allá del 40% comienzan a aparecer problemas en determinados puntos de la cuenca vertiente. En nuestro país, dada la inveterada costumbre del aprovechamiento (¿máximo?, ¿total?) del agua, el índice podría requerir un límite más elevado: hasta 60% de extracción y, consiguientemente, 40% de caudal circulante. Recordemos la frase de Álvarez Mendizábal, un político liberal del siglo XIX: «*España no será grande mientras los ríos desemboquen en el mar*», un canto para traducir los recursos naturales en recursos pecuniarios.

Proponemos –como ejercicio de planificación hidrológica– obtener este índice en todos los puntos en los que se haya aplicado previamente la IPH para la fijación del caudal

ecológico mínimo y comparar los resultados. Veremos si con la *gran cabalgada* de la IPH perdemos a *don Beltrán* entre la polvareda de valores para los caudales ecológicos mínimos.

Se pueden citar antecedentes y consecuentes en esta línea. Así, en la década de los años 70, Mendiluce *et alii*, en plena época de intentar un aprovechamiento máximo del recurso, señalaron como *caudal ambiental* el 10% del medio (o sea, se podía aprovechar un 90% de los recursos). Más tarde, ya hacia 2010, al aplicar la IPH para la determinación de los caudales ecológicos, los primeros resultados que se alcanzaron apuntaban a un 25% del caudal medio anual (es decir, se podría extraer hasta el 75%). A la vista de esta secuencia, proponemos un 40% de caudal ecológicos –o como quiera denominarse– como valor razonable para iniciar un necesario debate. Igual para todos los puntos en principio (principio igualitario de «café para todos»). Como referencia hay que tener en cuenta que los más de 50 000 hectómetros cúbicos de capacidad de nuestros embalses son capaces de regular unos 40 000 hectómetros cúbicos anuales; es decir, el 40% de las aportaciones anuales medias de nuestros ríos. En suma, tendría de su lado la eficacia de la sencillez.

El paso siguiente sería referir los resultados obtenidos al régimen concesional, pues hay cuencas en nuestro país en las que las concesiones superan hasta 2-3 veces los recursos medios (hay que contar, también, las concesiones de aguas subterráneas de la cuenca vertiente hasta el punto de medida, aun teniendo en cuenta los casos de no coincidencia de las *cuencas* superficiales y subterráneas). Sobre el problema subsiguiente, qué hacer cuando existe conflicto entre concesiones otorgadas y los caudales ecológicos, no tenemos ahora respuesta, como no la tiene la IPH (salvo declaraciones *buenistas*). Es un tema sobre el que habrá que sentar doctrina teniendo en cuenta lo que sentencien los tribunales de justicia. (Un cínico diría: haga la administración pública una normativa cualquiera, que, una vez corregida por sentencia de

los tribunales, el problema quedaría resuelto).

## **El papel de las aguas subterráneas en la fijación de los caudales ecológicos.**

□□La obtención del caudal ecológico mínimo por los métodos que se exponen en la IPH se basan, en primer lugar, en el régimen natural (utópico) reconstituido, en el que están incluidas las aguas subterráneas. Por una vez, la normativa no ha caído en la llamada hidroesquizofrenia. Sin embargo, la cosa cambia cuando se fijan las *obligaciones* para suministrar el caudal ecológico mínimo, pues no se tiene en consideración que las aguas subterráneas pueden tener su participación.

En otras palabras, si los acuíferos (*masas de agua subterránea*) se aprovechasen extrayendo un total equivalente a su recarga media, dejando aparte el periodo transitorio de ajuste de caudales y niveles, las salidas por los exutorios, alfaguaras u ojos, serían nulas, aunque el acuífero no estuviera en puridad sobreexplotado. En esas condiciones recaerían sobre los embalses la obligación de *tener que proporcionar la totalidad del caudal ecológico* compensando la cuantía de la falta de los recursos subterráneos aportados por los acuíferos. En nuestro ejemplo anterior del WEI+, en el que fijábamos a modo de ejemplo o propuesta de debate, limitar como mínimo al 40% el valor de los recursos circulante por el río, en esas condiciones y en buena equidad los acuíferos se deberían explotar como máximo al 60% de su recarga media con el fin de dejar un 40% de agua de salida por los exutorios. Este razonamiento no lo hemos podido constatar en las publicaciones que hemos consultado. ¿Podría este razonamiento afectar a la DMA y a filial sobre las aguas subterráneas? ¿Se trataría, en caso contrario, de evitar *una esquizofrenia al revés*?