

Evaluación de los Caudales Ecológicos en los Planes Hidrológicos de Cuencas.

(Hidrología, usos y gestión del agua)

(Dinámica fluvial, de embalses, estuarios y humedales)

Diego García de Jalón y Marta González del Tánago

Universidad Politécnica de Madrid

diego.gjalon @upm.es

La Directiva Marco del Agua (DMA) obliga a presentar Planes integrados de Cuenca, incluyendo programas de medidas para alcanzar los objetivos ambientales acordados. El plazo de presentación de dichos Planes, tras seis meses expuestos al proceso de participación pública, terminó en Diciembre de 2009. España lleva un retraso significativo en la presentación de estos Planes, por lo cual ha recibido un apercibimiento por parte de la Comisión Europea, si bien algunas cuencas (ej. Miño-Sil, Duero) o regiones autonómicas (ej. Cuencas internas de Cataluña) publicaron hace tiempo sus respectivos documentos.

Entre los programas de medidas que deben contemplar estos Planes para mejorar el estado ecológico de los ríos está en lugar preferente el diseño de caudales ambientales, dada la intensidad de la regulación de los ríos españoles. La Instrucción de Planificación Hidrológica aporta muchos criterios para su establecimiento, ante los cuales caben distintas interpretaciones ante la dificultad impuesta por las demandas existentes de agua y el déficit estimado de recursos hídricos.

Se presenta una revisión crítica de los caudales ambientales incluidos en los planes hidrológicos publicados, comparándolos con el régimen natural. En la mayoría de los casos el régimen ambiental queda definido en base a caudales mínimos medios mensuales, que suponen entre el 12 al 24 % de los caudales naturales aunque su rango de variabilidad fluctúa entre el 2 y el 60%. En algunos casos se definen caudales máximos para todo el año, acotando no solo los correspondientes a los meses cálidos de regadío sino también los de los meses de avenidas naturales. Los caudales de avenidas se diseñan para pocas masas de agua, en general con escasa definición de su magnitud, frecuencia y tasas de ascenso y recesión. En todos los casos se define un único régimen, sin mencionar la variabilidad interanual a excepción de los años de sequía, en que los caudales mínimos medios mensuales se reducen.

Finalmente, se pone en evidencia la falta de consideración de los efectos acumulativos a lo largo de cada río para el establecimiento de los respectivos regímenes ecológicos, la fragmentación de las poblaciones impuesta por la secuencia de presas y la pérdida de resiliencia del ecosistema fluvial, surgida tanto en el tiempo como en el espacio. Estos hechos se contrastan con los objetivos de restauración fluvial, donde la recuperación de la variabilidad intra- e inter-anual de los caudales aproximándose a la natural de cada río se considera indispensable para la recuperación del hábitat y la regeneración natural de las comunidades biológicas.