ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Hydro-social cycles and processes: theoretical and methodological debates about basins, spaces, and territories

Vol. 4, N° 3

(In Spanish and Portuguese)

Newcastle upon Tyne and Mexico City, August 2017.

Cover picture: Guadalquivir River, flowing by the city of Cordoba, Andalusia, Spain, 30 December 2013.

Source: WATERLAT-GOBACIT Flickr collection (Attribution-NonCommercial Creative Commons)

ISSN 2056-4856 (Print)
ISSN 2056-4864 (Online)

WATERLAT-GOBACIT NETWORK WORKING PAPERS

Vol. 4, N° 3

Thematic Area Series

Thematic Area 6 - Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces

"Hydro-social cycles and processes: theoretical and methodological debates about basins, spaces, and territories"

Antonio Rodríguez Sánchez and Adriana Sandoval Moreno (Eds.)
Newcastle upon Tyne and México City, August 2017

WATERLAT-GOBACIT Research Network

5th Floor Claremont Bridge Building, NE1 7RU Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: waterlat@ncl.ac.uk
Web page: www.waterlat.org

WATERLAT-GOBACIT NETWORK Working Papers

General Editor

Jose Esteban Castro

Emeritus Professor,
Newcastle University
Newcastle upon Tyne, United Kingdom
E-mail: esteban.castro@ncl.ac.uk

Editorial Commission: (click here)

ISSN 2056-4856 (Impreso)
ISSN 2056-4864 (En línea)

Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT

Vol. 4, N° 3

Serie Áreas Temáticas

Área Temática 6 - Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales

"Ciclos y procesos hidrosociales: debates teóricos y metodológicos sobre cuencas, espacios y territorios"

Antonio Rodríguez Sánchez y Adriana Sandoval Moreno (Eds.)
Newcastle upon Tyne y Ciudad de México, Agosto 2017

Thematic Area Series

TA 6 - Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces

Title: Hydro-social cycles and processes: theoretical and methodological debates about basins, spaces, and territories

Corresponding Editor:

Antonio Rodríguez Sánchez

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora
Plaza Valentín Gómez Farías # 12.
Col. San Juan Mixcoac,
C.P.03730 Mexico City
Mexico
Telephone: +52 5598 3777
Fax: +52 5563 7162
Email: arodriguezs@institutomora.edu.mx

Corresponding authors:

For comments or queries about the individual articles, contact the relevant authors. Their email addresses are provided in each of the articles.

Serie Áreas Temáticas

AT 6 - Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales

Título: Ciclos y procesos hidrosociales: debates teóricos y metodológicos sobre cuencas, espacios y territorios

Editor Correspondiente:

Antonio Rodríguez Sánchez

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora
Plaza Valentín Gómez Farías # 12.
Col. San Juan Mixcoac,
C.P.03730 Mexico City
Mexico
Telephone: +52 5598 3777
Fax: +52 5563 7162
Email: arodriguezs@institutomora.edu.mx

Autores Correspondientes:

Para enviar comentarios o consultas sobre los artículos individuales incluidos, por favor contacte a los autores relevantes, cuyos datos de contacto son provistos en cada uno de los artículos.

Tabla de Contenidos

Página

Presentation of the Thematic Area and the Working Paper 1

Presentación del Área Temática y del Cuaderno de Trabajo 2

Presentación del Editor Correspondiente 3

"Economía política y ecología política del ciclo hidro-social" 6
Erik Swyngedouw

"Exploración de las contribuciones del enfoque "hidro-social" a los estudios de caso sobre agua" 15
Adriana Sandoval Moreno

"Configuración hidrosocial: ¿paisaje, territorio o espacio?" 27
Antonio Rodríguez Sánchez

"Territorios hidrosociales, cuencas hidrográficas y escalas en la gestión del agua. El caso de la Península Ibérica" 42
Leandro Del Moral Ituarte, Nuria Hernández-Mora, Afonso do Ó

"A bacia hidrográfica como construção social: política e economia no modelo francês de gestão das águas" 67
Rodrigo Constante Martins

Presentation of the Thematic Area and the Working Paper

This issue of the Working Papers was developed by members of the WATERLAT-GOBACIT Network's Thematic Area 6, Hydrosocial Basins, Territories, and Spaces (http://waterlat.org/thematic-areas/ta6/). This issue focuses on one of the main topics addressed by TA6, which is the ongoing academic and political debate about the concept of "basin", which has become the object of severe criticism in several areas of public policy related to water management. From different standpoints, the papers discuss the commonalities and differences between the concepts of "hidrosocial" basins, territories, spaces, and landscapes, a topic particularly debated in human and political geography but also in the broader interdisciplinary field of political ecology. The last two papers also offer an empirical discussion about the continued relevance of the concept of "river basin" in the Iberian and French traditions of water management, and explore some of the associated policy implications, contradictions, and conceptual cleavages.

The five papers compose the first contribution to this debate emerging from the research activities of TA6 members. We wish our readers a fruitful experience.

Jose Esteban Castro

General Editor

Presentación del Área Temática y del Cuaderno de Trabajo

Este número de los Cuadernos de Trabajo fue desarrollado por miembros del Área Temática 6, Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales (http://waterlat.org/es/areas-tematicas/at6/) de la Red WATERLAT-GOBACIT. El número trata uno de los temas principales del AT6: el debate académico y político que tiene lugar en torno al concepto de "cuenca", que ha pasado a ser objeto de importantes críticas en varias áreas de las políticas públicas relacionadas con la gestión del agua. Desde diferentes posiciones, los artículos discuten las similitudes y diferencias existentes entre los conceptos de cuencas, territorios, espacios y paisajes "hidrosociales', un tópico debatido particularmente en la geografía humana y política y también en el campo interdisciplinario más amplio de la ecología política. Los dos últimos trabajos también ofrecen una discusión empírica sobre la continuada relevancia del concepto de "cuenca" en las tradiciones de gestión del agua ibérica y francesa y examinan algunas de sus implicaciones para las políticas públicas, indicando también ciertas contradicciones y especificidades conceptuales.

Los cinco trabajos componen la primera contribución a este debate que surge de las tareas de investigación de los miembros del AT6. Deseamos a nuestros lectores una experiencia fructífera.

José Esteban Castro

Editor General

Presentación del Editor Correspondiente

La etapa actual del capitalismo se caracteriza por una dinámica de expansión e intensificación, a nivel global, de los procesos de mercantilización de los bienes comunes y de la naturaleza en general. Estos procesos, resultantes de la dinámica de acumulación capitalista, tienen su expresión también en lo relacionado con el manejo, la administración, el control y la apropiación del agua, dando lugar a una nueva etapa de configuraciones hidrosociales, es decir, de interacción entre la sociedad y el agua. Dentro del Área Temática 6 Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales, se analizan algunos de estos procesos en conexión con temas como la pesca artesanal y las comunidades ribereñas, la gestión de las aguas subterráneas, las relaciones entre actores sociales, agua, energía y territorio, el papel del conocimiento ecológico local en la gestión ambiental, el activismo y la educación ambiental en torno a la defensa de los paisajes del agua, la justicia ambiental en la gestión del agua y los procesos de elitización paisaje, entre muchos otros tópicos.

Si bien estos temas han dado lugar a estudios que utilizan el concepto de espacios o territorios "hidrosociales", se hace necesario reflexionar, desde una perspectiva crítica, sobre el propio concepto y sus diversas aplicaciones en estos estudios. También es necesario reflexionar sobre las propuestas teórico-metodológicas que puedan dar cuenta de la complejidad que caracteriza las relaciones y los procesos socio-políticos y culturales, económicos y financieros, político-institucionales, socio-espaciales, ambientales, considerando la integralidad entre los modos de vida humana y el ambiente, con foco central en la cuestión del agua. Por lo anterior, en el presente número de los Cuadernos de Trabajo de la Red WATERLAT-GOBACIT se presentan cuatro artículos cuyo objetivo es exponer diferentes aspectos teórico-metodológicos en torno al concepto de "hidrosocial" y su relación con los cambios espacio-territoriales, enfatizando la transversalidad del tema y sugiriendo la amplia gama de posibilidades de análisis que atiende.

El primer artículo es de Erik Swyngedouw, en el cual propone algunos de los temas prioritarios en los estudios del agua, apoyado en el enfoque de la Ecología Política. Explica la categoría de ciclo hidrosocial la cual es definida como la inseparable relación establecida entre las transformaciones del –y en su interior– ciclo hidrológico a escala local, regional y global, por un lado, y las relaciones de poder social, político, económico y cultural, por el otro. A partir de esta definición el autor explica los temas que pueden ser abordados, con la pretensión de que ofrezcan la posibilidad de transformar la manera en que se piensan, formulan e implementan las políticas relacionadas a los recursos hídricos. Con dicha finalidad propone que se estudien temas que expongan el carácter conflictivo de los procesos y transformaciones hidro-sociales. Mismas que están incrustadas e impregnadas por, las luchas de clase, de género, étnicas y otras luchas de poder. En este sentido, propone poner especial atención al resultado de la interacción entre las condiciones geográficas del territorio, las decisiones técnicas y las disposiciones político-legales, debido a que de ellas depende y se fundamenta la inequidad en el acceso al agua. Asimismo, menciona que se debe poner especial atención a la incursión de empresas privadas en la administración del sistema de suministro público del agua, lo cual habla de un gradual nexo entre el proceso de circulación hidro-social y el financiero. En torno al uso de la tecnología apropiada para

abastecer el agua, menciona que la implementación de esas decisiones es un proceso claramente político y debe ser analizado como tal. Otro tema a tratar es la relación que existe entre el régimen democrático, la gestión del agua y el poder social, debido a que existen dudas en relación a la capacidad de los sistemas democráticos y otros sistemas para enfrentar las crisis asociadas con sequías, inundaciones o enfermedades, entre otras problemáticas. Por último, advierte que en la medida en que haya efectivamente una relación estrecha entre el ordenamiento hidro-social y las configuraciones político-económicas, todo proyecto hidro-social permitirá imaginar formas de organización diferentes, más inclusivas, sustentables y equitativas, es decir, formas de organización social diferentes, más eficaces y democráticas.

El segundo artículo fue elaborado por Adriana Sandoval Moreno, quien realizó la exploración de posibles contribuciones a los estudios de caso sobre los temas de agua, basados en la noción de espacios y territorios hidrosociales, planteando algunos interrogantes: ¿por qué incluir el enfoque "hidrosocial" en análisis de los problemas del agua? y ¿qué pistas podría arrojar este enfoque en territorios donde los recursos naturales están en disputa? La autora sugiere posibles temas a investigar desde la perspectiva holística e integral del enfoque "hidrosocial" y pone énfasis en el desarrollo histórico que permite observar la forma en que los procesos ambientales y sociales se afectan mutuamente. También enfatiza la necesidad de profundizar el análisis de las transformaciones territoriales a partir de la intervención de actores sociales, relaciones de poder y cambios institucionales y la importancia del análisis escalar de las interacciones socio-ambientales.

El cuarto artículo, a cargo de Antonio Rodríguez Sánchez, tiene por objetivo identificar si cuando se habla de "configuración hidrosocial" sería adecuado utilizar como sinónimos los conceptos de "territorio", "paisaje" o "espacio". El trabajo se propone identificar cómo se constituyen dichas categorías durante el proceso de producción espacial y con base en ello proporcionar algunas bases para la construcción de un concepto que permita analizar las "configuraciones hidrosociales" en profundidad. El autor discute la histórica carga ideológica y política que caracteriza a estos conceptos, así como las acepciones que adquieren de acuerdo al contexto y a los debates epistemológicos en los cuales son utilizados, poniendo énfasis sobre las posturas críticas que contribuyeron al rediseño de los conceptos de "territorio", "paisaje" y "espacio", particularmente las corrientes humanista y crítica. El artículo finaliza con una propuesta de análisis de la "configuración hidrosocial del espacio" basada en los postulados del Realismo Crítico, que permita entender al "espacio" como una totalidad constituida por tres niveles de conocimiento, en la cual el papel de la escala es fundamental.

El cuarto artículo está a cargo de Leandro del Moral Ituarte, Nuria Hernández-Mora y Afonso do Ó, quienes analizan la operatividad de la "cuenca" como unidad de planificación, gestión y gobernanza, como ejemplo el caso de la Península Ibérica en el marco de la implementación de la Directiva Marco del Agua (DMA) europea a partir del año 2000. Los autores examinan la noción de "hidrosocial" a la luz de conceptos como las "políticas de escala" y el "ajuste espacial", que permitan explicar la extensión de las unidades espaciales (cuencas hidrográficas), el desarrollo de procesos y las respectivas variaciones de escala que estos generan, dando lugar entre otras cuestiones a relaciones de poder cambiantes. El artículo utiliza como ejemplo empírico la implementación de la DMA europea, que define a las cuencas hidrográficas como unidad de gestión, lo cual propició un cambio tanto en la política de escala, como en las relaciones entorno

a la administración del agua a nivel nacional e internacional, renovando y reforzando relaciones de poder regionales y también ocasionando conflictos entre países, regiones, autoridades locales, usuarios del agua y otros actores. Por ejemplo, en el caso de las cuencas transfronterizas de la Península Ibérica, a pesar de la existencia de un acuerdo de cooperación, cada país conserva las competencias clave y la total soberanía sobre las aguas en su jurisdicción, lo cual ha provocado frecuentemente falta de cooperación, conflictos institucionales y diplomáticos. El artículo enfatiza la necesidad de articular formas flexibles y colaborativas, señalando que la gestión del agua por cuencas no debe ser entendida como una "panacea", sino más bien como una práctica de (co-) gestión adaptativa, la cual, para producir resultados democráticos, debe involucrar, en condiciones de igualdad, a un amplio espectro de actores relevantes que operan en distintas escalas y contextos espaciales.

El quinto artículo, a cargo de Rodrigo Constante Martins, analiza en perspectiva sociológica la relación entre los agentes e intereses sociales involucrados en la consolidación de la noción de "cuenca hidrográfica" como unidad gestora, tomando como ejemplo el modelo francés de gobernanza del agua. El autor explica en forma sintética las características generales de la gobernanza francesa del agua y destaca sus principales instrumentos e instituciones gestoras, particularmente la formulación del instrumento económico de gestión, apuntando su relevancia y las contradicciones que emergen en la práctica. También pone énfasis en la función de los grupos de interés involucrados en la elaboración del nuevo marco gestor y en el desarrollo del mapa político de las cuencas hidrográficas en el país. Entre sus principales conclusiones, el autor destaca que la definición de los instrumentos de gestión ambiental como instrumentos económicos revela, entre otros aspectos, la lectura hegemónica que la tecnociencia sigue construyendo en relación al ambiente natural y, a nivel más complejo, su uso como instrumento de poder legítimo.

En suma, los artículos que componen este número ofrecen una discusión conceptual y empírica de la aplicación de conceptos clave para el abordaje de las interacciones entre la sociedad y el agua, tomando como eje la noción de procesos "hidrosociales". El número forma parte de las tareas que realizan los investigadores del Área Temática 6 de la Red, "Cuencas, Territorios y Espacios Hidrosociales", y por lo tanto constituye lo que consideramos una contribución a un debate que continuaremos en futuras entregas.

Antonio Rodríguez Sánchez

Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Ciudad de México, México

Artículo 4

Territorios hidrosociales, cuencas hidrográficas y escalas en la gestión del agua. El caso de la Península Ibérica

Leandro Del Moral Ituarte[1], *Nuria Hernández-Mora, Afonso do Ó* -
Departamento de Geografía Humana, Universidad de Sevilla, España

Resumen

Este texto comienza sintetizando el estado del debate sobre las políticas de escala en la gestión de los recursos naturales en general y del agua en particular. Con este telón de fondo, se revisa la evolución territorial, jurídica y política de los organismos de cuenca en la Península Ibérica, desde su creación en 1926 hasta su situación en 2015, a la luz de las actuales aproximaciones críticas a la consideración de la cuenca como unidad incuestionable para la gestión del agua. Los autores sostienen que cuando se discute sobre el 'ajuste espacial' de la gestión de recursos naturales se debe prestar una especial atención a los cambios en las relaciones sociales y en las estructuras de poder que cada opción implica, en su contexto histórico y geográfico concreto. Algunas cuestiones clave que deben tratarse son: cuándo la cuenca es una alternativa apropiada para las decisiones de gestión; qué tipo de decisiones deberían tomarse a escala de la cuenca; y qué prácticas sustentables y derechos legítimos podrían ponerse en peligro.

Palabras clave: escala, ajuste espacial, cuenca hidrográfica, Portugal, España

Recibido: enero de 2017 Aceptado: mayo de 2017

1 Autor Correspondiente. Leandro del Moral. E-mail. lmoral@us.es

Abstract

The article starts by summarizing the state of the art of the current debate on scalar politics in the management of natural resources, in particular water. Against this background, we review the territorial, juridical and political evolution of basin organizations in the Iberian Peninsula, since their creation in 1926 to the situation in 2015, in the light of current critical approaches to the river basin as the unquestionable unit for water management. It is argued that when discussing 'spatial fit' issues in relation to the management of natural resources, special attention should be given to the changes in social relationships and power structures implied by different options, within their specific historical and geographical contexts. Key questions to be addressed include: when is the river basin an appropriate alternative for management decisions; what type of decisions are to be taken at the basin scale; and what sustainable practices and legitimate rights can be endangered.

Keywords: scale, spatial fit, hydrographic basin, Portugal, Spain

Received: January 2017 Accepted: May 2017

Introducción

Durante los últimos años, aunque con precedentes en décadas anteriores (ver Newson, 1992, y la detallada revisión de Molle, 2006), en la investigación internacional sobre el agua se ha activado un debate crítico en torno a la idea de la cuenca hidrográfica como ámbito indiscutible de la gestión moderna, integrada y sostenible del agua (Budds e Hinojosa, 2012; Cohen y Davidson, 2011; Graefe, 2011; Molle et al., 2010; Norman et al., 2012; Perreault, 2005). En esta misma línea, existe un creciente debate en Europa sobre la escasa colaboración existente entre las planificaciones territorial e hidrológica, por ejemplo, en referencia a casos de estudio en Inglaterra y Gales, los Países Bajos, Alemania y Suecia (Moss, 2012). Esta nueva reflexión crítica sobre la cuenca hidrográfica se viene desarrollando en el contexto de la revisión del ideario y de la práctica real de la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) (Biswas, 2004; Blomquist y Schlager, 2005), y en el marco de una reflexión teórica más amplia sobre las políticas de escala en la gestión de los recursos naturales (Ostrom, 1990; Lovell et. al., 2002; Ostrom, 2007). En Europa, el debate cobra especial interés teniendo en cuenta que el enfoque de cuenca hidrográfica como unidad de gestión constituye una de las señas de identidad de la Directiva Marco del Agua (DMA) vigente desde el año 2000 (UE, 2000). También en Latinoamérica, aunque la unidad de cuenca no es una realidad práctica incontrovertible, es bastante común encontrar en las nuevas Leyes de Aguas la afirmación de la cuenca –usualmente, hidrográfica– como unidad de gestión, así como disposiciones que ordenan la creación de organismos de gestión a ese nivel y de órganos consultivos o de participación de usuarios y ciudadanos[2]. En algunos supuestos, esa afirmación va vinculada al reconocimiento de la necesidad de vencer determinados obstáculos derivados de la distribución competencial entre distintas unidades territoriales del Estado, por lo que se considera imprescindible la intervención del Poder Judicial, a la vez que se reconoce que la unidad de cuenca precisa de mucha voluntad política, por encima y además de la consagración jurídica (Embid y Martín, 2015).

Hasta ahora en sus análisis de la política del agua en España y Portugal, los autores de este artículo habían venido aceptando el principio de la cuenca como ámbito unitario de gestión, vinculado al paradigma de la GIRH y de la 'gobernanza participativa'. Han criticado la 'fragmentación' que suponen las reivindicaciones de escalas de poder político incluidas en el territorio de las cuencas (regiones, comunidades autónomas) y el carácter gubernamental, de relación directa entre Estados y no entre autoridades de cuenca, que tiene la gestión transfronteriza de las cuencas ibéricas (Del Moral, 2000; Do Ó, A. 2012).

Sin embargo, más de una década después de la aprobación de la DMA, al principio del segundo ciclo de planificación establecido por la DMA (2015-2021), los autores se plantean nuevas preguntas, que son las que dan origen a este texto: ¿En qué medida se confirma, se modifica, se matiza o se reinterpreta la operatividad de la cuenca

2 Así, por ejemplo, Venezuela, Ley de Aguas de 2007; Nicaragua, Ley General de Aguas Nacionales de 2007; Paraguay, Ley de Recursos Hídricos de 2007; Perú, Ley de Recursos Hídricos de 2009, y Ley de las Organizaciones de Usuarios de Agua de 2014; Honduras, Ley General de Aguas de 2009; Buenos Aires (CABA), Ley de Gestión Ambiental de las Aguas de 2010; Ecuador, Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Uso y Aprovechamiento del Agua (LORHUyA) de 2014.

como unidad de planificación, de gestión y de 'gobernanza', a la luz de la experiencia de funcionamiento real y bajo el foco de estas nuevas reflexiones críticas?, ¿En qué medida la actual literatura internacional sobre el 'mito' de la cuenca y las críticas a su consideración como 'panacea' para los problemas de gestión del agua (Fall, 2005, 2010; Furlong, 2006; Norman y Bakker, 2009; Norman, 2012) se pueden trasladar al caso de la Península Ibérica?

Telón de fondo: el debate sobre el 'ajuste espacial' de la gestión de recursos ambientales

En geografía y en estudios regionales, la noción de escala se usa fundamentalmente en tres sentidos: el tamaño de una determinada unidad espacial, la existencia de diferentes niveles de organización espacial y las relaciones entre estos diferentes niveles. En la actualidad, la noción básica de escala en el sentido de extensión de las unidades espaciales, se ha desplazado hacia una conceptualización de la escala basada en el desarrollo de procesos. El criterio fundamental en los debates recientes es que la escala está construida socialmente a través de las estrategias de diversos agentes sociales, lo que pone en cuestión la visión tradicional de las escalas como entidades naturales y preexistentes. Desde esta perspectiva, cualquier escala espacial es un producto de procesos y relaciones sociales más amplias. Por su parte, la noción de 'cambio de escala' (*rescaling*) se refiere no tanto a la necesidad de 'subir de escala' (*upscale*) desde los estudios detallados de procesos locales por necesidades de gestión, como a los cambios en la naturaleza y significación de los procesos físico-institucionales estudiados. El concepto de 'políticas de escala', relacionado con los anteriores, se refiere a cómo los diferentes grupos procuran influir y controlar los diferentes niveles territoriales de organización y las relaciones entre ellos (Mackinnon y Tetzlaff, 2009).

El 'ajuste espacial' (*spatial fit*) entre el ámbito de gestión de los recursos naturales (o de los conflictos socio-ambientales) y su correspondiente marco físico-natural siempre se ha considerado una condición conveniente o imprescindible para el planteamiento adecuado de los diagnósticos y toma de decisiones por parte de los estudios de ecología humana. En este sentido se expresa Elinor Ostrom cuando dice que las fronteras de la gestión de un recurso común (*common pool resource*, CPR) deben de estar claramente definidas: éste constituye el primero de los ocho principios que deben guiar las instituciones de los CPR (Ostrom, 1990, citado por Moss, 2012). En este mismo sentido se expresa, más recientemente, Oran Young: "La efectividad de una institución social en función del ajuste entre las características de las propias instituciones y las características de los sistemas biofísicos con los que interactúan" (Young, 2002: 57).

Sin embargo, en los últimos años, aunque se sigue reconociendo la importancia de los problemas de 'ajuste espacial', se están cuestionando algunas de sus conclusiones, con argumentos que giran en torno a las siguientes ideas: primero, las fronteras territoriales de un recurso, incluso las 'naturales', frecuentemente no son fáciles de establecer; segundo, la delimitación del ámbito de gestión con arreglo a este criterio, resuelve algunos problemas, pero puede crear otros distintos; tercero, la ampliación de la escala de la gestión para cubrir ámbitos espaciales mayores aumenta el número de actores e interacciones y da lugar a altos costes de transacción; finalmente, la delimitación en términos exclusivamente de fronteras naturales de un recurso desconoce o subestima

las múltiples geografías, políticas, socio-económicas y culturales, de los sistemas socio-ecológicos (Moss, 2012).

El análisis sobre el 'ajuste espacial' ha dado paso al debate sobre las 'políticas de escala', que se refiere a la relación entre los ámbitos físico-naturales y las unidades humanas (sociales, culturales, políticas). Algunas de las ideas que subyacen en este debate son las siguientes: la gobernanza ambiental es una realidad inherentemente politizada, por esto la escala de la gestión no es neutral, la escala es política; los procesos de 're-escalamiento' son resultados de procesos socio-políticos, más que resultado de decisiones pragmáticas, políticamente neutras predeterminadas por realidades físico-naturales incuestionables. En segundo lugar, las variaciones de escala dan lugar a cambios en la identificación, en el tipo y en la posición de los actores, lo que produce modificaciones de las 'geometrías de poder'; por ello, la cuestión de dónde situar los límites del ámbito de gestión requiere la consideración de los marcos institucionales y del análisis de las relaciones de poder implicadas, es decir, requiere un enfoque desde la ecología política (Swyngedouw, 2015).

El caso de la gestión del agua y la cuenca hidrográfica: un terreno especialmente significativo para el debate del "ajuste espacial"

Sin embargo, a primera vista, la cuenca hidrográfica destaca por la rotundidad de los factores fisiográficos que la definen: topografía, cuencas vertientes, unidad de drenaje. Aparentemente, el factor de 'naturalidad' implica fenómenos incuestionables, introduce criterios objetivos, parece extraer a las decisiones humanas de los condicionantes de lo subjetivo y transitorio. Además, el ámbito de la cuenca hidrográfica aporta el prestigio de la 'Naturaleza', con toda su aureola de 'equilibrios dinámicos' que deben ser respetados. Por otra parte, la experiencia de la política de agua ha puesto de relieve la necesidad de superar la organización sectorial, de avanzar hacia una perspectiva holística, integrada, y la cuenca parece un ámbito adecuado para ello. En ese sentido, en las últimas décadas se ha producido una identificación de la escala de cuenca con la GIRH (Blomquist y Schlager, 2005), en la que las ideas de cuenca hidrográfica y gestión integrada van de la mano. Finalmente, desde su aprobación en el año 2000, la DMA europea ha dado un fuerte impulso a esta identificación.

Las potencialidades de la gestión basada en la unidad de cuenca hidrográfica son numerosas, como sintetiza bien Alice Cohen (2012) y defienden numerosos autores (Mitchell, 1990; Gleick, 1993; Sabatier et al. 2005), ya que contribuye a: 1) Superar las fronteras político-administrativas, lo que permite adoptar la escala en la que el agua está físicamente conectada, con lo que las cuencas podrían constituir mejores unidades de gobernanza que los municipios, los estados o provincias y las naciones, porque los límites de la cuenca reflejan los flujos naturales y, por ello, las fronteras de las cuencas incluyen los múltiples factores que determinan la disponibilidad y la calidad del agua; 2) Organizar la participación de los usuarios en la escala de cuenca, donde tradicionalmente se entiende que se producen los usos y los conflictos: la aproximación de cuenca a la gobernanza del agua sostiene que la cuenca es más integradora y participativa que otras jurisdiccionales políticas o administrativas; 3) Dar respuesta a temas de clara naturaleza hidrológica como por ejemplo las relaciones aguas arriba-aguas abajo; la regulación de avenidas o la definición de caudales ambientales.

Sin embargo, una relativamente densa corriente dentro de la literatura actual sobre el tema (Biswas, 2004; Molle, 2009; Cohen y Davidson, 2011; Moss, 2012; Pahl-Wostl et al., 2012; Budds e Hinojosa, 2012; Del Moral y Do O, 2014, Del Moral y Hernández-Mora, 2016) viene poniendo de manifiesto las limitaciones de la consideración de la cuenca como unidad de gobernanza (*governance unit*). Las motivaciones de la crítica, los argumentos y las conclusiones son distintas, pero existe un conjunto de ideas compartidas entre las que destacan las siguientes: 1) heterogeneidad, complejidad y dinamismo de los fenómenos hidrológicos en los que se apoya la definición de la cuenca hidrográfica; 2) Diversidad y falta de naturaleza común de su concreción: micro-cuencas, macro-cuencas, sub-cuencas y configuraciones administrativas de cuencas, que dan lugar a una generalizada ambigüedad de sus límites; 3) Las cuencas, como unidades de gestión del agua, son resultado de procesos históricos de definición y redefinición social. No en vano la propia DMA las denomina "distritos hidrográficos"; 4) Los límites de las cuencas en realidad están modificados físicamente de una manera directa y creciente por las intervenciones hidráulicas de creciente potencia (trasvases y desalinización); 5) Están también modificadas institucionalmente, de una manera indirecta a través de la interconexión de las cuencas con escalas superiores de decisión (por ejemplo, políticas comerciales, que introducen la realidad crecientemente importante del 'agua virtual').

Todo esto da lugar a la falta de ajuste de las cuencas vertientes con los límites político-institucionales, culturales e identitarios, lo que produce problemas de coordinación real con políticas sectoriales clave: agricultura, medioambiente, ordenación del territorio, urbanismo, paisaje, patrimonio. También causa problemas de desajuste respecto de la organización social, con resultado de reducción o exclusión de actores, así como desajustes respecto de la representación política, desajustes entre mecanismos formales de 'gobierno' democráticos y procesos de 'gobernanza'.

Timothy Moss (2012) resume su manera de entender el tema señalando que la gestión de una cuenca basada en su unidad hidrológica aporta tres limitaciones principales: 1) la dificultad en definir los propios límites de la cuenca (más allá de las escorrentías superficiales); 2) aunque mejorando el ajuste espacial en el sector de aguas, crea frecuentes problemas de ajuste y compatibilidad con los demás sectores, como agricultura o urbanismo (Moss, 2003: 3) tiende a fomentar el enfoque de la gestión en los problemas biofísicos en detrimento de los socio-económicos (Mostert, 1998; Huitema et. al., 2009).

Como telón de fondo de este debate emerge el concepto de 'territorio hidrosocial'. Un concepto que enfatiza la idea de la naturaleza híbrida del agua, de la 'co-producción' de los territorios del agua; una idea opuesta a la concepción del agua como simple elemento natural, u objeto exterior de las acciones humanas (elemento/recurso natural). En este sentido, entroncando con una larga tradición de pensamiento geográfico (Lefebvre, 1974), el territorio no es un contexto en el que el agua está contenida, sino una entidad socio-naturalmente producida. El concepto de territorio hidrosocial entendido en toda su profundidad conecta con el de 'paisajes del agua' (*waterscapes*), entidades espaciales configuradas por flujos físicos de agua, normas de acceso, tecnologías, instituciones, prácticas, discursos y significados que producen y están producidos por relaciones de poder (Budds e Hinojosa, 2012: 120). Los territorios hidrosociales se forman a través de procesos socio-ecológicos que se desarrollan a diversas escalas temporales y espaciales, que frecuentemente no pueden encorsetarse en la realidad fisiográfica de la cuenca hidrográfica (Swyngedouw, 1999).

Las variaciones de escala que implica la adopción de la cuenca hidrográfica como 'unidad de gestión' se concretan de manera muy diferente, incluso opuesta, dependiendo del contexto geo-político de cada caso. En un reciente estudio sobre la implantación de la administración por cuencas en Perú, la preocupación se refiere a la imposición de la escala de cuenca sobre la de la gestión local y comunitaria de los regadíos tradicionales en las cabeceras de las cuencas. Un proceso que conlleva la constitución de nuevos marcos legales, nuevas estructuras administrativas, que se construyen sobre espacios distintos de los preexistentes; nuevos actores (empresas mineras, de manera destacada en este caso) que se adaptan (por no decir que promueven) con facilidad a estos nuevos marcos institucionales (Budds e Hinojosa, 2012).

El caso de Canadá, por el contrario, es muy diferente: allí la adopción de la aproximación de cuenca significa generalmente una descentralización desde la Provincia a ámbitos de toma de decisión de carácter sub-provincial. En este país la preocupación es que la desigual capacidad institucional de los organismos de cuenca puede implicar una diversificación de los estándares, de las prácticas ambientales y de las estrategias de gestión. En cierto sentido, esta variedad tiene mucho sentido, en la medida en que la realidad hidrológica de cada zona es diferente; pero, por otra parte, las especificidades locales pueden implicar reducciones del nivel de los estándares y guías generales diseñados para salvaguardar la salud pública y ambiental (Cohen, 2012).

El cambio de escala de la gestión del agua en la Unión Europea (UE): la política escalar de la Directiva Marco del Agua (DMA)

La UE proporciona un buen ejemplo de intentos de resolver la cuestión de la escala de gestión del agua, pero también de cómo la teoría puede desacoplarse de la práctica. Los artículos 3 y 13 de la DMA definen claramente las cuencas hidrográficas como las unidades básicas para la gestión del agua en la UE, dando, al mismo tiempo, a los estados miembros la autoridad para concretar la arquitectura institucional para la gestión de sus correspondientes distritos hidrográficos (o demarcaciones) (UE, 2000). Además de planes unitarios para los distritos hidrográficos en el interior de cada uno de los Estados miembros, la DMA llama a la creciente coordinación y cooperación entre países ribereños de cuencas transfronterizas, obligando específicamente a las partes a desarrollar sus procesos de planificación a través de un plan conjunto o al menos coordinado.

Más allá de la política del agua, desde una perspectiva más general, Johnson (2012) ha analizado el cambio de escala en la gobernanza ambiental europea y los cambios de las concepciones de soberanía en las que se basa, llegando a caracterizar el actual modelo espacial de gestión del agua como una forma de "gobernanza ambiental post-soberanista" (Johnson, 2012: 83). En el caso del agua, este autor argumenta que la DMA representa "una forma híbrida de territorialidad que está cambiando la geografía política de la Unión Europea", y que "la reconfiguración de las escalas político-administrativas a lo largo de líneas de geografía física (las de las cuencas fluviales) pone de manifiesto la emergencia de una nueva política escalar no jerárquica (*non-nested*) en la gobernanza en Europa" (Johnson, 2012: 91). En la práctica, aunque este nuevo modelo ha empoderado a importantes grupos de agentes sociales, la iniciativa surge de arriba a abajo, lanzada desde el poder central de la UE, conduciendo al final a fracturas entre los decisores

políticos y las comunidades y actores locales. De hecho, se ha identificado a este tipo de implementación avanzada de modelos teóricos de gobernanza como una de las mayores amenazas a la integridad política y a la misma existencia de la Unión como tal, como resultado del conflicto entre la creciente integración europea y su escasa legitimación central (De Vries, 2008). De la misma manera, el establecimiento de la cuenca hidrográfica como unidad de gestión en los países donde esta figura carece de reconocimiento político y legitimidad (como Alemania, Suecia o Portugal) puede minar las estructuras de gobernanza y las relaciones de poder entre agentes sociales preexistentes (Budds e Hinojosa, 2012).

Este fenómeno y la crítica de pérdida de poder por parte de escalas de gestión local bien asentadas se expresa con claridad en el debate que se viene desarrollando en Suecia tras la aprobación de la DMA y la obligatoriedad de incorporar su modelo de gestión por cuencas hidrográficas. En este país hasta ese momento el agua era gestionada por las autoridades locales, que no han conseguido hasta el momento ser adecuadamente incorporadas al nuevo marco institucional que el proceso de implementación de la DMA conlleva (Andersson, et. al., 2011).

Por su parte, en la República Federal Alemana la institucionalización de la gestión del agua en el marco de cuencas hidrográficas ha sido especialmente compleja, dado que la competencia sobre los recursos reside en los Estados (Länder), lo que da lugar a un clásico caso de 'desajuste espacial' entre los diez distritos hidrográficos y las dieciséis jurisdicciones estatales. En estados federales como Alemania, hay dos opciones básicas para aplicar la gestión de cuencas: una solución organizativa (institucionalmente 'fuerte'), con una autoridad de cuenca dotada de amplios poderes ejecutivos, recursos y presupuesto, o una solución cooperativa (institucionalmente 'suave'), constituida como un foro y una serie de procedimientos y reglas para alcanzar acuerdos entre las diversas jurisdicciones implicadas (Moss, 2003 y 2012: 5). Desde el principio, en Alemania el gobierno federal y los estatales adoptaron esta segunda opción para evitar problemas constitucionales al crear una nueva entidad, el distrito hidrográfico, que cortaría las jurisdicciones administrativas preexistentes. Esto ha conducido a la existencia de dos estructuras paralelas: por una parte, un marco legislativo y ejecutivo organizado, sobre las jurisdicciones administrativas preexistentes y, por otra, un marco de planificación organizado principalmente en torno a las cuencas fluviales. La elección de esta vía ha evitado grandes reorganizaciones administrativas, pero al precio de un gran aumento de los costes de coordinación. Los estados se tienen que coordinar entre ellos en los distritos hidrográficos y en las sub-cuencas que afectan a sus territorios, así como a nivel internacional, en el caso de distritos hidrográficos transfronterizos. Este proceso de coordinación está gestionado por foros creados para los diferentes niveles: comisiones internacionales para cuencas transfronterizas, asociaciones para aquellas exclusivamente nacionales, y grupos de coordinación para sub-cuencas (Moss, 2012).

Caso de estudio: la estructura multi-escalar de gobernanza de las cuencas ibéricas

La construcción de las fronteras de cada territorio tiene una clara influencia sobre el modelo y las escalas de gobernanza adoptadas en la gestión de sus recursos hídricos. En ese sentido, en el interior de la Península Ibérica, Portugal tiene una larga tradición de gobernación centralizada, que se explica parcialmente como una respuesta defensiva a

la presencia dominante (y a menudo amenazadora) de su vecino. Este es un elemento crítico y central de la geopolítica ibérica desde que se empezó a dibujar la frontera actual, en los siglos XII-XIII. Por el contrario, España se enfrenta históricamente a fuerzas centrífugas desde la unión de Castilla y Aragón a finales del siglo XV. Esta diferencia estructural se ha reflejado en las políticas del agua modernas de ambos países desde sus inicios, en la segunda mitad del siglo XIX.

En ambos casos, las políticas, la cultura y la ingeniería del agua han jugado un papel central en la formación de los paisajes y de las sociedades ibéricas. La actual geografía y ecología del agua de España y Portugal son un resultado inseparable de siglos de interacción socio-ecológica. Ni la historia de los dos países, ni su geografía actual se pueden entender sin considerar la transformación radical de sus paisajes del agua.

Una pieza central del desarrollo de las políticas de agua ibéricas ha sido, tanto en España como en Portugal, la constitución temprana de una sólida 'comunidad de política' (*policy community*) del agua (Pérez Díaz, 1996), integrada por regantes, compañías hidroeléctricas, administraciones públicas de obras hidráulicas y empresas de ingeniería hidráulica. En términos generales y de una manera no muy diferente a lo ocurrido en otros países, estos actores han detentado, a lo largo del siglo XX, el control del discurso hidráulico y de los organismos administrativos y reguladores del sector, dificultando la adaptación de los sistemas nacionales de gobernanza del agua al actual cuadro institucional innovador de la UE (Saurí y Del Moral, 2001; Del Moral, 2010; Bukowski, 2011).

El factor distintivo más relevante en la gestión del agua de los dos estados ibéricos es quizás su modelo político. Mientras Portugal tiene una estructura de gestión de recursos hídricos centralizada, con una autoridad del agua que concentra la capacidad de decisión y las competencias sobre planificación, en España esta estructura se comparte entre la administración central, las organizaciones de cuenca dependientes de ella (Confederaciones Hidrográficas), las comunidades autónomas y las organizaciones de usuarios locales.

Niveles nacional y regional – Portugal

El modelo centralizado en vigor en Portugal –herencia del modelo francés fruto del proceso revolucionario de 1789-1815– garantiza el control del territorio y de la administración pública por el estado central. A lo largo de la edad contemporánea, las administraciones regionales no han sido autónomas en Portugal (con la excepción de los archipiélagos de Azores y Madeira), y el mapa administrativo del país siempre ha estado organizado tomando como vértice a Lisboa.

Sólo después del fin de la dictadura en 1974 y la aprobación de la constitución democrática de 1976, se planteó la posibilidad de avanzar hacia un modelo de gobierno descentralizado en regiones autónomas. Sin embargo, la resistencia política a este proceso fue más fuerte que lo que esperaban los constitucionalistas de 1976, y después de numerosas propuestas geo-políticas y de fronteras regionales, en 1998 se celebró un referéndum en el que ganó el "No", aunque con una abstención superior al 50%. Tras esta experiencia, el proceso de regionalización ha sido abandonado hasta la actualidad.

Sin embargo, en Portugal los municipios han sido, desde la reorganización administrativa de mediados del siglo XIX y pasando por el proceso de democratización post-1974, los garantes de la implementación local del Estado. A su alrededor, tradicionalmente se han agrupado los intereses locales y regionales, y su papel ha sido determinante en la implementación de distintas políticas en las últimas décadas, entre ellas la del agua.

En Portugal, el paradigma infra-estructuralista que emerge a finales del siglo XIX tiene su máxima expresión en el desarrollo de las infraestructuras hidráulicas, tanto para el regadío como para la hidroelectricidad, aunque hubo que esperar hasta la década de 1930 para que el régimen dictatorial aprobara un vasto programa de obras hidráulicas, que se implementaron con particular velocidad en las décadas de 1950 y 1960.

En cualquiera de los casos (regadíos y energía, abastecimiento y saneamiento), la implementación de infraestructuras hidráulicas es centralizada, controlada por el gobierno, utilizando a los municipios solo para garantizar su efectiva implementación y aceptación. En la organización de la administración portuguesa del agua, nunca hubo más que pequeñas divisiones o brigadas regionales, directamente dependientes del gobierno central, organizadas por cuencas y no por regiones, ya que al Estado totalitario no le interesaba alimentar cualquier tipo de emergencia regionalista.

La democratización del Estado tras la revolución de 1974 permitió una creciente descentralización de los servicios públicos, y una emergencia de las administraciones regionales. Sin embargo, la implementación de las políticas ambientales comunitarias, en particular en el caso del agua, necesitó una vez más el impulso y coordinación del Estado central: bajo su control se creó la empresa pública de referencia Aguas de Portugal, y se permitió la creación de sistemas supra-municipales de gestión y construcción de infraestructuras de abastecimiento y saneamiento, que son hoy su marco distintivo.

Con ese telón de fondo, es comprensible que la implementación del modelo de gobernanza del agua basada en las cuencas hidrográficas nunca haya conseguido arraigar en Portugal. Respondiendo a los requisitos de la DMA, el gobierno portugués aprobó una nueva Ley de Aguas el 2005 transponiendo la Directiva a la legislación nacional, designando las cuencas (Administraciones de Regiones Hidrográficas) como unidades-clave para la gestión del agua (Thiel, 2009; Thiel y Egerton, 2011). Muy pronto estos esfuerzos de reorganización y 'reescalamiento' fueran drásticamente limitados, debido oficialmente a la crisis económica y financiera que afecta al sur de Europa desde 2008 (Sereno, 2012). La realidad es que en 2011 el gobierno central retomó el control de las Administraciones de Regiones Hidrográficas, solamente dos años después de haberse creado estos organismos descentralizados de gestión del agua por cuencas.

Como hemos visto, esta dificultad de incorporar la cuenca hidrográfica como ámbito de gestión no es exclusiva de Portugal en el contexto europeo. En este caso, la tendencia al control central del proceso se intensifica por la fuerte dependencia de Portugal de las cuencas transfronterizas compartidas con España (ver Figura N° 2), en relación con las cuales –como para todas las cuencas internacionales internas de la UE– la DMA establece la obligación de coordinar la gestión entre los estados ribereños y tener elaborada una planificación conjunta en el año 2015, objetivo que todavía no se ha llegado a cumplir.

Niveles nacional y regional – España

En España el poder central ha estado históricamente enfrentado a tendencias centrífugas provenientes de las regiones periféricas. Más concretamente, desde finales del siglo XIX se desarrolla una dinámica de reivindicación de autonomía política que encuentra un primer reconocimiento durante la Segunda República entre 1931 y 1936, pero que es sofocada por la Dictadura del General Francisco Franco entre 1939 y 1975. Con la aprobación de las Comunidades Autónomas por la Constitución de 1978, y la profundización de este proceso entre 2004 y 2006, España ha evolucionado hacia un Estado casi-federal, lo que se sitúa en el centro del debate político general (con el caso más conflictivo actualmente de la dinámica independentista que se desarrolla en Cataluña), con el conflicto institucional sobre competencias del agua entre las administraciones regionales y central como una de sus expresiones.

Desde el punto de vista de la gestión del agua, ya en 1865, con carácter muy pionero, en España se hicieron esfuerzos para establecer organizaciones de gestión basadas en la unidad de las cuencas hidrográficas (Mateu Bellés, 1995; Del Moral, 1995). Durante la dictadura de Miguel Primo de Rivera (1923-1930) se estableció el cuadro jurídico-administrativo que permitió la creación de auténticas autoridades de cuenca, denominadas en ese momento Confederaciones Sindicales Hidrográficas. La del Ebro fue la primera (en marzo de 1926), cinco más se crean hasta 1929, una más durante la Segunda República, y las restantes cuatro entre 1948 y 1961 (Cano García, 1992; Frutos Mejías, 1995).

La estructura inicial de las Confederaciones Hidrográficas (CCHH) se basaba en cuatro principios: la unidad de la cuenca hidrográfica como escala adecuada para la gestión del agua, la cuenca como unidad integrada de planificación, la participación de los usuarios en su gestión y la descentralización de funciones estatales. La creación de las Confederaciones esta interrelacionada con el desarrollo del paradigma hidráulico, que alcanza su madurez a comienzos del siglo XX, con el movimiento Regeneracionista encabezado por Joaquín Costa, para quien la domesticación de las aguas peninsulares y su movilización como un agente económico fundamental debía constituir la prioridad fundamental del Estado (Costa, 1911). Desde entonces el desarrollo de las obras hidráulicas se configuró como un elemento esencial de un discurso de reconstrucción nacional que presentaba un enfoque esencialmente agrarista y un objetivo social políticamente destinado a contrarrestar las propuestas revolucionarias coetáneas (Ortega Cantero, 1979, 1999; Gómez Mendoza, 1992; Gil Olcina, 2002).

La constitución de las Confederaciones Hidrográficas marcó el lanzamiento de una intensa actividad proyectista en torno a una cuestión clave: la regulación fluvial. En los casos de cuencas con gran desarrollo de regadíos históricos (los ríos Turia, Júcar y Segura, que riegan las regiones de Valencia y Murcia, en la vertiente mediterránea española), la participación de los usuarios históricos (sindicatos centrales de riego) fue determinante (Melgarejo, 1988; Mateu Bellés, 2011; Sanchís Ibor, 2012). En estas cuencas la construcción de grandes embalses presentaba una doble vertiente: por una parte, se trataba de una oportunidad excepcional para incrementar la garantía de suministro de las huertas, colmando una aspiración que se venía arrastrando desde hacía décadas; pero al mismo tiempo, la regulación significaba frecuentemente un reto y un riesgo para las zonas regables tradicionales, puesto que suponía una alteración del status quo y de los equilibrios de poder en las cuencas. Las perspectivas generadas por los estudios de

regulación y el favorable régimen concesional vigente (un derecho de uso indiscutido por 75 años) atrajeron nuevos competidores, agrícolas e industriales, que amenazaron la histórica posición privilegiada de los regadíos tradicionales en lo que se refería a los caudales permanentes de los ríos (Sanchís Ibor, 2012).

La experiencia de las cuencas con gran desarrollo del regadío tradicional contrasta con la pionera Confederación Hidrográfica del Ebro, en la que el desarrollo institucional responde al impulso de la ingeniería y la administración pública, liderado por Manuel Lorenzo Pardo (Lorenzo Pardo, 1930), al igual que en las cuencas de los ríos Guadalquivir y Duero (de la vertiente atlántica), con menor desarrollo de los usos tradicionales y con mayor compromiso del Estado con la obra pública hidráulica. En todos los casos, el proceso constituyente de las Confederaciones Hidrográficas en esta primera etapa fue el resultado de los equilibrios logrados entre los intereses de las élites locales y las élites ingenieriles, cuyos pactos y desacuerdos se desarrollaron con desigual fortuna en el contexto político convulso y cambiante de la década de 1930 (Sanchís Ibor, 2012).

Efectivamente, durante la Segunda República (1931-1939), la inestabilidad política del periodo afectó al proyecto confederal. El reformismo republicano recibió con prevención una figura heredada de la Dictadura de Primo de Rivera y transformó estas instituciones en Mancomunidades Hidrográficas en junio de 1931, reduciendo la participación de los usuarios, que solo se rehabilitó, parcialmente, en 1932. Las Mancomunidades fueron reemplazadas por las Delegaciones de Servicios Hidráulicos en octubre de 1933, reinstaurándose como Confederaciones Hidrográficas (ya su nombre definitivo, sin el adjetivo de 'sindicales') a partir de febrero de 1934 (Cano García, 1992). La significación de la accidentada trayectoria de las Confederaciones Hidrográficas durante este período no está suficientemente aclarada, pero seguramente no puede desvincularse del hecho de que, aunque durante este período se desarrolló una primera experiencia de autonomía política en Cataluña y en el País Vasco, al mismo tiempo que se produjo una renacionalización de la política del agua, de la cual el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933 es la máxima expresión (Ortega Cantero, 1999).

Esta tendencia de volver a centralizar el control del agua se radicalizó durante el régimen nacional-sindicalista de Franco (1939-1977), que mantuvo los organismos de cuenca como meras herramientas periféricas de implementación de la política central de explotación de los recursos hídricos (Del Moral, 2010).

A lo largo del siglo XX, y especialmente durante el régimen franquista, más allá de la organización espacial de la gestión de los recursos hídricos, la política del agua se puede interpretar desde la perspectiva del concepto de 'comunidad de política' (*policy community*) (O'Riordan y Jager, 1996; Pérez-Díaz, et al., 1996). Basándonos en él se puede identificar la 'comunidad de política hidráulica tradicional' (en realidad, 'moderna'), como una red cerrada de actores, con una fuerte cohesión de intereses y valores, que ha controlado la política del agua a lo largo del siglo XX. Este grupo de poder está constituido por el cuerpo de ingenieros civiles (Caminos, Canales y Puertos), las principales organizaciones de regantes, las grandes empresas de la construcción, las compañías eléctricas y los organismos centrales de la administración hidráulica. La comunidad de política incluye determinados actores, a la vez que excluye otros, como significativamente ocurre con las asociaciones de expertos en aguas subterráneas (hidrogeólogos). La participación de los usuarios se ha limitado generalmente a la presencia de ciertos grupos de usuarios, fundamentalmente asociaciones de regantes,

en los órganos consultivos de las autoridades de cuenca. Dentro del sector del regadío, las denominadas Comunidades de Regantes son responsables de la gestión del agua en el ámbito concreto de cada una de las zonas de riego, bajo la supervisión de la autoridad de cuenca (Swyngedouw 1999, 2015; Del Moral, 2000, 2010; Saurí y Del Moral, 2012).

Tras la transición democrática (1975-1978), buena parte de las competencias sobre gestión del agua fueron transferidas a las Comunidades Autónomas –ciclo urbano del agua, inundaciones en espacios urbanos, así como la totalidad de la gestión y planificación en cuencas intracomunitarias– (Figura N° 1). Sin embargo, las cuencas intercomunitarias siguen bajo el control directo del gobierno central. Por otra parte, a pesar de los nuevos procesos que han permitido la inclusión de nuevos actores en la arena de la política de aguas (y que ha debilitado la fuerte cohesión interna de la comunidad de política hidráulica y los valores en los que se fundaba), la estructura de poder basada en esta red socio-política y en la instrumentalización de los organismos de cuenca en gran parte se ha mantenido. Continúa la posición dominante de regantes y promotores de obras públicas hidráulicas, aunque se ha erosionado el poder discursivo hegemónico del 'paradigma hidráulico tradicional' (Pérez-Díaz, 1996; Del Moral y Hernández-Mora, 2016).

Ejemplo de esta tímida inclusión de nuevos actores y perspectivas es la incorporación de representantes de organizaciones ambientales y de consumidores en los órganos colegiados de los organismos de cuenca, siempre cuidando de que la capacidad de decisión del bloque hidráulico tradicional no se pierda. La aparición de la UE como un nuevo actor en la escena, ha contribuido también a hacer la arena política del agua más diversa. La polémica y limitada aplicación de criterios de evaluación económica a la gestión comienza a debilitar uno de los pilares del paradigma tradicional: el suministro de agua abundante a coste casi cero para los sectores económicos que la demandan.

Con la aprobación de la DMA en el año 2000, como en otros países miembros de la UE, hubo un cambio formal e institucional del paradigma, hacia un padrón ecosistémico de gestión de las cuencas. Aunque el nuevo modelo se implementa a través de los organismos de cuenca pre-existentes, los poderes regionales emergentes también se refuerzan. En el caso de las cuencas inter-regionales, bajo control del gobierno central, esto ha dado lugar a conflictos crecientes sobre las competencias en materia de gestión de aguas, entre las Confederaciones Hidrográficas dependientes de Madrid, por un lado, y los reforzados poderes regionales (Figura N° 1) deseosos de definir sus propias estrategias territoriales por otro (Del Moral y Do Ó, 2014; Del Moral y Hernández-Mora, 2016).

Figura N° 1: Ajustes y desajustes entre las Comunidades Autónomas y las Autoridades de Cuencas Hidrográficas en España.

Líneas azules: límites de Autoridades de cuencas hidrográficas

Distinto tonos de color: límites de las regiones (Comunidades Autónomas).

Fuente: Hernández-Mora et al. 2014.

Escala internacional

Las cuencas ibéricas transfronterizas cubren prácticamente la mitad de la superficie de la Península (46%), y suman un 45% de sus aportaciones hídricas superficiales (media anual), que fluyen en su mayoría desde España hasta Portugal (Figura N° 2).

Figura N° 2.: Cuencas transfronterizas compartidas entre España y Portugal.

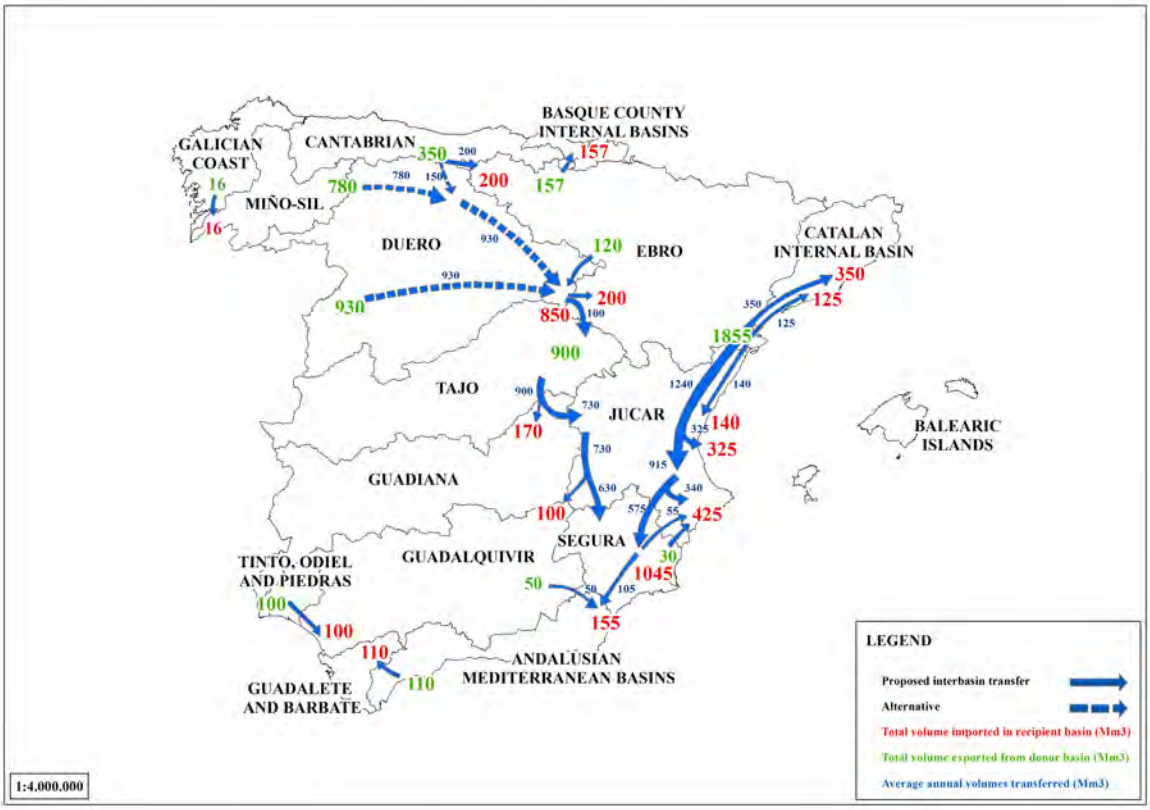
Fuente: www.cadc-albufeira.org.

La gestión de sus mayores cuencas transfronterizas (Miño, Duero, Tajo y Guadiana) está enmarcada internacionalmente por dos instrumentos legales principales: la DMA europea, y el Convenio de Albufeira. Sin embargo, la esencia de la gobernanza y de la gestión tanto del territorio como de sus recursos hídricos se mantiene bajo el control estrictamente nacional y soberano de cada país ribereño.

El Convenio de Albufeira es un acuerdo bilateral firmado entre los dos países ibéricos en 1998 que regula la "cooperación para la protección y aprovechamiento sostenible de las aguas de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas" (CADC, 2014). Fue fruto de una intensa negociación diplomática, desencadenada por un conflicto político creciente entre los dos países a inicios de la década de 1990, a consecuencia tanto de las crecientes demandas y necesidades hídricas de ambos países, como de la larga sequía que afectó profundamente el centro y sur peninsulares entre 1991 y 1992, y de las opciones políticas tomadas para enfrentarse a ella. Entre estas opciones sobresale la presentación pública en España de un proyecto de Plan Hidrológico Nacional (1993) que contemplaba la transferencia de importantes volúmenes de agua desde las cuencas compartidas del norte peninsular (Duero y Miño) a la costa mediterránea de España (Figura N° 3); y del lado portugués, la decisión unilateral de construir el mayor embalse de Europa (Alqueva) en la cuenca compartida (y sobre-explotada) del río Guadiana. Como

resultado del conflicto, se iniciaron negociaciones de alto nivel político (incluyendo a los dos jefes de Estado), desarrolladas en paralelo con la elaboración y aprobación de la DMA europea (Thiel, 2004).

Figura N° 3: El Plan Hidrológico Nacional Español propuesto en 1993.



Fuente: Hernández-Mora et al. 2014.

El Convenio de Albufeira fue ampliamente alabado como un acontecimiento diplomático de carácter histórico por los dos Gobiernos, y de hecho tiene un papel significativo tanto para la gestión de las cuencas transfronterizas y de sus recursos, como para las propias relaciones políticas bilaterales. Sin embargo, su naturaleza sigue siendo estrictamente gubernamental, sin ningún tipo de gobernanza multi-escalar o de una participación pública efectiva (Sereno, 2011). Contrariamente a las comisiones internacionales de las cuencas del Scheldt (Francia, Bélgica, Luxemburgo), del Reno (Suiza, Alemania, Francia, Holanda) o del Danubio (la cuenca más internacional del mundo, con 19 países ribereños), las negociaciones y funcionamiento del Convenio de Albufeira no otorgan representación a las Comunidades Autónomas en sus órganos directivos, a pesar del estatuto casi-federal de España.

Además, la estructura de gestión del Convenio no es suficientemente flexible y eficaz, al estar condicionada directamente por la agenda diplomática y los intereses

estrictamente nacionales de los dos países (Do Ó, 2012). Dominado por este enfoque en los aspectos de soberanía (Lopes, 2012), el Convenio enlaza los dos Estados únicamente al nivel político de gobiernos centrales, sin incorporar ningún papel participativo (y no solamente informativo) a los distintos sub-niveles y escalas de decisión y gestión del agua existentes en cada país.

En resumen, las cuencas transfronterizas de la Península Ibérica nunca han sido empoderadas de cara a gestionar sus recursos hídricos a su escala internacional. A pesar del acuerdo de cooperación existente, cada país conserva las competencias clave y total soberanía sobre 'sus propios' recursos, sobre la base de un modelo rígido y estrictamente gubernamental de cooperación. Esto ha desembocado a menudo en falta de cooperación y en conflictos institucionales y diplomáticos, ya sea entre países, regiones, autoridades locales, usuarios del agua u otros actores, aunque estos conflictos raramente han sido reconocidos por las autoridades nacionales, deseosas de preservar la imagen de cooperación diplomática y de total control de sus asuntos internos.

La existencia de una frontera internacional parece aumentar aún más los recelos estatales de pérdida de control o la propia soberanía, empujando a los gobiernos centrales a reducir la autonomía de las administraciones regionales y de cuenca en la parte de la cuenca correspondiente a cada país. En consecuencia, y de forma algo paradójica, el ámbito transfronterizo (inherentemente conflictivo) de las cuencas ibéricas contribuye a aumentar el conflicto interno de cada país (y en particular en España) entre administraciones centrales y regionales.

Tal como argumentan Zeitoun y Mirumachi (2008), existe el riesgo de que la aceptación acrítica de estas formas tradicionales y rígidas de 'cooperación', como las incluidas en el funcionamiento del Convenio de Albufeira, pueda a su vez sostener y profundizar el conflicto para cuya resolución se ha creado el propio acuerdo.

Recapitulación y conclusiones

Durante las últimas décadas, lo que ha venido a denominarse Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) ha adquirido progresivamente aceptación global como el enfoque adecuado (la 'panacea', según las interpretaciones críticas) para abordar con eficacia los retos de la gestión del agua. En el marco de este paradigma, se entiende la cuenca hidrográfica como la unidad territorial adecuada para la gestión sostenible y participada de los recursos hídricos. En el ámbito europeo, la DMA, una de las expresiones más avanzadas de la estrategia de GIRH, ha dado un fuerte impulso a este modelo de gestión integrada, que incluye la consideración del agua como bien económico y enfatiza la gobernanza participativa. A esto, la DMA añade la visión de la cuenca hidrográfica como ámbito de gestión ecosistémica del agua –en contraste con su anterior entendimiento como territorio privilegiado del desarrollo regional– lo que requiere la transformación de las estructuras administrativas, los actores, los objetivos y los métodos de gestión.

Sin embargo, aunque este modelo de gestión recibe un generalizado apoyo institucional, la investigación aplicada y la experiencia van mostrando sus limitaciones. Efectivamente, un creciente volumen de autores defiende convincentemente que

–sin ignorar las indiscutibles interrelaciones naturales que se producen en el ámbito de la cuenca hidrográfica– la delimitación del ámbito de gestión de un recurso en términos de fronteras naturales desconoce o subestima las múltiples geografías políticas, socio-económicas y culturales de los sistemas socio-ecológicos. Estos trabajos argumentan que la gestión del agua se desarrolla en el ámbito de territorios hidro-sociales, configurados por flujos físicos de agua, normas de acceso, tecnologías, instituciones, prácticas, discursos y significados que producen y están producidos por relaciones de poder; territorios construidos a través de procesos socio-ecológicos que se desarrollan a diversas escalas (temporales, institucionales y espaciales) y que, por lo tanto, frecuentemente no pueden encorsetarse en la realidad fisiográfica de la cuenca hidrográfica.

Hemos argumentado en este artículo que la Península Ibérica proporciona un contexto privilegiado donde testar las hipótesis que rodean el debate sobre la idoneidad de la cuenca como ámbito indiscutible para resolver los retos de la gobernanza del agua. En el caso de Portugal, la confrontación geopolítica histórica con España, país en el que además se originan las principales cuencas hidrográficas portuguesas, ha condicionado la estructura centralista de la administración lusitana en detrimento de procesos descentralizadores, tanto de tipo de regional como, incluso, en la fórmula de autoridades de hidrográficas.

En el caso de España, a diferencia de otros países europeos, en los que la planificación y la gestión por cuencas hidrográficas se ha establecido sobre una división competencial previa basada en límites político-administrativos, se parte de una larga tradición de gestión del agua por organismos de cuenca, fuertemente dependientes del gobierno central, cuyas estructuras de gestión están dominadas por una comunidad política hidráulica constituida por los principales usuarios del agua. En este contexto, a partir de la transición democrática irrumpen nuevos actores y argumentos que cuestionan la preeminencia de la cuenca y reclaman una descentralización hacia las Comunidades Autónomas (CCAA), en un complejo proceso de redefinición de competencias y ámbitos territoriales de gestión que afectan a las estructuras de poder protagonistas del reparto de recursos. Parece claro que los responsables políticos del anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional (PHN) de 1994 se equivocaban cuando afirmaban que el reparto del agua, con el que se pretendía diseñar el futuro mapa urbano, turístico, agrícola, energético y medioambiental del país, no se podía entender como un problema de las CCAA, sino de las cuencas hidrográficas: "No es un problema que haya que discutir entre las autonomías, no es un problema de división política del Estado, es de organización física del Estado español" (declaraciones de José Borrell, Ministro de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de España, El Mundo, 16 de enero de 1993).

Pero al creciente papel de lo regional en la política de aguas, que acentúa el papel de esta escala como escenario privilegiado para la confrontación y la lucha por el apoyo social y la legitimación política, se añade el aumento del papel de la escala global (mediatizada, en este caso, por la europea) que introduce nuevos condicionantes económicos, políticos y culturales. En este segundo sentido, juega un papel fundamental la aprobación en el año 2000 de la DMA europea, que entiende el concepto de cuenca como espacio de relaciones ecosistémicas, no prioritariamente como instrumento de desarrollo económico sino como ámbito hidrográfico en el que conservar o restaurar el buen estado ecológico. Aunque se ha afirmado que España fue pionera en la gestión del agua por cuencas hidrográficas y por lo tanto se encontraba en una posición privilegiada

para la implementación de la DMA, el análisis de la realidad muestra una situación muy distinta. Desde la creación de las Confederaciones Hidrográficas a partir de 1926, la función que históricamente ha desempeñado la unidad de cuenca en España ha sido la de instrumento del enfoque técnico-hidráulico que ha permitido una gestión del agua orientada a la satisfacción de las demandas, en particular de los usuarios del regadío y de la energía hidroeléctrica. Una visión de la cuenca hidrográfica como espacio preferente para el fomento de la riqueza regional y el desarrollo económico.

A lo largo de todo el complejo proceso de desarrollo político-administrativo del agua en España durante la etapa democrática, se identifica una constante tensión centralizadora-descentralizadora aún no resuelta, muy vinculada a procesos políticos autonómicos que exceden el ámbito del agua. Es significativo que el principal argumento que ha caracterizado esta confrontación en el terreno del agua no se ha modificado sustancialmente en más de 100 años. En gran medida el foco principal se sigue situando en la reivindicación de derechos sobre volúmenes de agua entendidos como claves del desarrollo regional y no tanto sobre responsabilidades para la obtención de los nuevos objetivos de buen estado ecológico que demanda la DMA.

Distintas redes de actores movilizan el concepto de cuenca como ámbito de gestión para diferentes y contradictorios objetivos. Regantes, constructores o entes hidroeléctricos se sienten cómodos en las tradicionales estructuras de las CCHH, donde históricamente han ostentado representación mayoritaria e interlocución preferente, y por lo tanto se oponen a una descentralización de la gestión que les obligaría a una reestructuración operativa. Pero, a su vez, los nuevos actores (representantes de intereses ambientales, grupos ciudadanos, organizaciones sindicales, consumidores urbanos y usuarios lúdicos), con la cobertura institucional del modelo de gestión ecosistémica que promueve la DMA, defienden esa misma unidad de cuenca, organizándose y articulando sus discursos en esa escala, aunque reclamando una transformación en los procesos de toma de decisiones y en los contenidos de éstas.

Paralelamente, nuevos instrumentos tecnológicos desarrollados en las últimas décadas, como la mejora y el abaratamiento de los costes de depuración y desalación, han ampliado el repertorio ('*mix*') de recursos disponibles. La incorporación de estos nuevos recursos, de manera destacada la incorporación de las aguas del mar –que más que 'otras aguas' constituyen 'otra substancia'–, ha implicado el desarrollo de nuevas instituciones y normas de acceso, nuevas redes de actores y una reestructuración de los equilibrios de poder, todo ello con implicaciones escalares, o más bien, produciendo un nuevo 'ajuste escalar', el '*scalar fix*' de la conocida expresión de Neil Smith (1984), que nos introduce en una nueva etapa de la historia de la política del agua en España.

En coherencia con la literatura científica actual, la experiencia Ibérica confirma la existencia de múltiples geografías del agua, formadas por espacios sociales, económicos, políticos, culturales y físicos que se sobreponen. Confirma también la necesidad de articular formas flexibles y colaborativas de trabajar a través de los límites que estos distintos espacios suponen. La gestión del agua por cuencas no debe ser entendida como una 'panacea', sino como una práctica de (co-)gestión adaptativa, que para producir resultados democráticos debe involucrar, en condiciones de igualdad, a un amplio espectro de actores relevantes que operan en distintas escalas y contextos espaciales.

Referencias

Andersson, I., M. Petersson, y J. Jarsjö (2011), "Impact of the Water Framework Directive on local-level water management: case study Oxunda catchment, Sweden", Land Use Policy, Vol. 29, No 1, págs. 73–82.

Biswas, A. K. (2004), "Integrated water resources management: a reassessment (a Water Forum contribution)", Water International, Vol. 29, No 2, págs. 248–256.

Blomquist, W., y E. Schlager (2005), "Political pitfalls of integrated watershed Management", Society & Natural Resources, Vol. 18, No 2, págs. 101-117.

Budds, J., y L. Hinojosa (2012), "Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru", Water Alternatives, Vol. 5. No 1, págs. 119-137.

Bukowski, J. (2011), "Sharing water on the Iberian Peninsula: A Europeanisation approach to explaining transboundary cooperation", Water Alternatives, Vol. 4, No 2, págs. 171–196.

CADC - Comisión para la Aplicación y Desarrollo del Convenio sobre Cooperación para la Protección y el Aprovechamiento Sostenible de las Aguas de las Cuencas Hidrográficas Hispano – Portuguesas (2014), Convenio Albufeira, disponible en: http://www.cadc-albufeira.eu/es/ (consultado en septiembre de 2017).

Cano García, G. (1992), "Confederaciones Hidrográficas", en A. y Morales Gil, A. (Eds.), Hitos históricos de los regadíos españoles, Madrid: Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, págs. 309-355.

Cohen, A. (2012), "Watersheds as boundary objects: Scale at the intersection of competing ideologies", Environment and Planning A, Vol. 44, No 9, págs. 2207-2224.

Cohen, A., y S. Davidson (2011), "The watershed approach: Challenges, antecedents, and the transition from technical tool to governance unit", Water Alternatives, Vol. 4, No 1, págs. 1-14.

Costa, J. (1911), Política hidráulica. Madrid: Biblioteca Joaquín Costa.

De Vries, J. (2008), "Breaking the deadlock. Lessons from cross-border spatial projects in Flanders and The Netherlands", DisP, Vol. 172, No 1, págs. 48–62.

Del Moral Ituarte, L. (1995), "El origen de la organización administrativa del agua y de los estudios hidrológicos en España. El caso de la cuenca del Guadalquivir", Estudios Geográficos, LVI (219), págs. 371-393.

Del Moral Ituarte, L. (2000), "Problems and trends in water management within the framework of autonomous organization of the Spanish State", en XXIX International Geographical Union Congress (Seoul): Living with Diversity, Madrid: AGE, págs. 617-636.

Del Moral Ituarte, L. (2010), "The Hydraulic paradigm and the production of a New Geography in Spain: origins and historical evolution between the sixteenth and twentieth centuries", en T. Tvedt y R. Coopey (Eds.), A History of Water, Londres y Nueva York: I.B. Tauris, págs. 440-462.

Del Moral Ituarte, L. (2013), "Crisis del capitalismo global, desarrollo y medio ambiente", Documents d'Anàlisi Geogràfica, Vol. 59, No 1, págs. 77-104.

Del Moral Ituarte, L. (2016). "Discursos sobre el agua en la cuenca del Seguro: raíces, históricas, continuidades y cambios recientes", en Vera, F., Olcina, J. y Hernández, M. (Eds.), Paisaje, Cultura Territorial y Vivencia de la Geografía, Alicante: Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física, Instituto Interuniversitario de Geografía, Alicante, págs. 1071-1099.

Del Moral L. y A. Do O (2014), "Water governance and scalar politics across multiple-boundary river basins: states, catchments and territorial powers in the Iberian Peninsula", Water International, Vol. 39, No 3, págs. 333-347.

Del Moral, L. y R. Bustamante (2014), "Novos debates sobre as políticas de escala e a água: bacias hidrográficas, estados, regiões e territórios", en Revista Desafios, Vol. 10, No 79.

Del Moral Ituarte, L. y N. Hernández-Mora (2016), "Nuevos debates sobre escalas en política de aguas. Estado, cuencas hidrográficas y comunidades autónomas en España", en Ciudad y Territorio/Estudios Territoriales, Vol. XLVIII, No 190, p**ágs**. 567-584.

Do Ó, A. (2012), "Drought planning and management in transboundary river basins: the case of the Iberian Guadiana", Water Policy, Vol. 14, No 5, págs. 784-799.

Embid, A. y L. Martín (2015), La experiencia legislativa del decenio 2005-2015 en materia de aguas en América Latina, Serie Recursos Naturales e infraestructura, 173, Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Fall, J. J. (2005), Drawing the line: Nature, Hybridity and Politics in Transboundary Spaces, Aldershot: Ashgate.

Fall, J. J. (2010), "Artificial states? On the enduring geographical myth of natural borders", Political Geography, Vol. 29, No 3, págs. 140-147.

Frutos Mejías, L. M. (1995), "Las confederaciones sindicales hidrográficas (1926-1931)", en A. Gil Olcina y A. Morales Gil, (Eds), Planificación Hidráulica en España. Murcia: Fundación Caja del Mediterráneo, págs. 181-256.

Furlong, K. (2006), "Hidden theories, troubled waters: International relations, the 'territorial trap', and the Southern African Development Community's transboundary waters", Political Geography, Vol. 25, No 4, págs. 438-458.

Gleick, P. (1993), Water in Crisis – a Guide to the World's Freshwater Resources. Nueva York: Oxford University Press.

Gil Olcina, A. (2002), "De los planes hidráulicos a la planificación hidrológica", en A. Gil Olcina y A. Morales Gil (Eds), Insuficiencias hídricas y Plan Hidrológico Nacional, Alicante: Universidad de Alicante, págs 11–44.

Gómez Mendoza, J. (1992), "Regeneracionismo y regadíos", en Hitos Históricos de los Regadíos Españoles, Madrid: MAPA, págs. 231-262.

Graefe, O. (2011), "River basins as new environmental regions? The depolitization of water management", Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol. 14, págs. 24-27.

Hernández-Mora, N. y L. Del Moral (2015), "Developing markets for water reallocation: Revisiting the experience of Spanish water mercantilización", Geoforum Vol. 62, págs. 143–155.

Hernández-Mora, N., V. Cabello, L. De Stefano, y L. Del Moral, L. (2015), "Networked water citizen organisations in Spain: potential for transformation of existing power structures for water management", Water Alternatives, Vol. 8, No 2, págs. 99-123.

Hernández-Mora, N, L. Del Moral, F. La Roca, A. La Calle y G. Schmidt (2014), "Interbasin water transfers in Spain. Interregional conflicts and governance responses", en G. Schneier-Madanes (Ed.) Globalized Water, Dordrecht: Springer, págs. 175-194

Hüesker, F., y T. Moss (2015), "The politics of multi-scalar action in river basin management: Implementing the EU Water Framework Directive (WFD)", Land Use Policy, Vol. 42, págs. 38–47.

Huitema, D., E. Mostert, W. Egas, S. Moellenkamp, C. Pahl-Wostl, y R. Yalcin (2009), "Adaptive water governance: assessing the institutional prescriptions of adaptive (co-) management from a governance perspective and defining a research agenda", Ecology and Society, Vol. 14, No 1, Artículo 26.

Johnson, C. (2012), "Toward post-sovereign environmental governance? Politics, scale, and EU Water Framework Directive", Water Alternatives, Vol. 5, No 1, págs. 83-97.

Karkkainen, B.C. (2004), "Post-sovereign environmental governance", Global Environmental Politics, Vol. 4, No 1, págs. 72-96.

Lefebvre, H. (1974), La Production de l'Espace, París: Antropos.

Lopes, P. (2012), "Governing Iberian Rivers: from bilateral management to common basin governance?", International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, Vol. 12, No 3, págs. 251-268.

Lorenzo Pardo, M. (1930), Nueva Política Hidráulica. La Confederación del Ebro, Madrid: CIAP.

Lovell, C., A. Mandondo, y P. Moriarty (2002), "The question of scale in integrated natural resource management", Conservation Ecology, Vol. 5, No 2, págs. 2-25.

MacKinnon, D., y D. Tetzlaff (2009), "Conceptualising scale in Regional Studies and Catchment Science – towards an integrated characterisation of spatial units", Geography Compass, Vol. 3, No 3, págs. 976–996.

Mateu Bellés, J. F. (1995), "Planificación hidráulica de las Divisiones Hidrológicas (1865-1899)", en A. Gil Olcina y A. Morales Gil (Eds.), Planificación Hidráulica en España, Alicante: Fundación Caja del Mediterráneo, págs. 69-105.

Mateu Bellés, J. F. (2011), La primera Confederación Hidrográfica del Júcar (1934-1942), Valencia: Confederación Hidrográfica del Júcar.

Melgarejo, J. (1988); La Política Hidráulica Primorriverista: la Confederación Sindical Hidrográfica del Segura, Murcia: COIAM.

Mitchell, B. (1990), Integrated Water Management: International Experiences and Perspectives. Londres: Belhaven Press.

Molle, F. (2006), Planning and managing water at the river-basin level: Emergence and evolution of a concept (Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture, Research Report No. 16), Colombo: International Water Management Institute.

Molle, F. (2008), "Nirvana Concepts, Narratives and Policy Models: Insights from the Water Sector", Water Alternatives, Vol. 1, No 1, págs. 131-156.

Molle, F. (2009). "River-basin planning and management: The social life of a concept". Geoforum, Vol. 40, No 3, págs. 484-494.

Molle, F., P. Wester y P., P. Hirsch (2010), "River basin closure: Processes, implications and responses", Agricultural Water Management, Vol. 97, págs. 56-577.

Moss, T. (2003), "Solving problems of 'fit' at the expense of problems of 'interplay'? The spatial reorganisation of water management following the EU Water Framework Directive", en H. Breit, A. Engels, T. Moss, y M. Troja (Eds.), How Institutions Change: Perspectives on Social Learning in Global and Local Environmental Contexts, Opladen: Leske and Budrich, págs. 85-121.

Moss, T. (2012), "Spatial fit, from panacea to practice: implementing the EU Water Framework Directive", Ecology and Society, Vol. 17, No 3, Artículo 2.

Mostert, E. (1998), "River basin management in the European Union: how it is done and how it should be done", European Water Management, Vol. 1, No 3, págs. 26–35.

Newson, M. D. (1992), Land, Water, and Development: River Basin Systems and Their Sustainable Management, Londres: Routledge.

Norman, E. (2012), "Cultural politics and transboundary resource governance in the Salish sea", Water Alternatives, Vol. 5, No 1, págs. 138-160.

Norman, E., y K. Bakker (2009), "Transgressing scales: Transboundary water governance

across the Canada-U.S. border", Annals of the Association of American Geographers, Vol. 99, No 1, págs. 99-117.

Norman S. E., K. Bakker, y C. Cook (2012), "Introduction to the Themed Section: Water Governance and the Politics of Scale", Water Alternatives Vol. 5, No 1, págs. 52-61.

O'Riordan, T and Jager, J. (1996), "Social Institutions and Climate Change", en *Politics of Climate Change: A European Perspective,* O'Riordan, T. and Jordan, A. (eds.), Londres: Routledge, 65-105.

Ortega Cantero, N. (1979), "Política hidráulica y política colonizadora durante la Dictadura de Primo de Rivera, Cuadernos Económicos del ICE, No 10: 353-381.

Ortega Cantero, N. (1999): "La política hidráulica española hasta 1936", en Garrabou, R. y J. M. Naredo (Eds.), El Agua en los Sistemas Agrarios. Una Perspectiva Histórica, Madrid: Fundación Argentaria, págs. 159-180.

Ostrom, E. (1990), Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge: Cambridge University Press.

Ostrom, E., M. Janssen y J. Anderies (2007), "Going beyond panaceas", Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 104, No 39, págs. 15176–15178.

Pahl-Wostl, C., L. Lebel, C. Knieper y E. Nikitina (2012), "From applying panaceas to mastering complexity: Towards adaptive water governance in river basins", Environmental Science & Policy, Vol. 23, págs. 24-34.

Pato, J. H. (2011), História das Políticas Públicas de Abastecimento e Saneamento de Águas em Portugal. Lisboa: Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

Pérez-Díaz, V., J. Mezo y B. Álvarez-Miranda (1996), Política y Economía del Agua en España. Madrid: Círculo de Empresarios.

Perreault, T. (2005), "State restructuring and the scake politics of rural water governance in Bolivia", Environment and Planning A, Vol. 37, No 2, págs. 263-284

Sabatier, P., W. Focht, M. Lubell, Z. Trachtenberg, A. Vedlitz y M. Matlock (Eds.) (2005), Swimming Upstream: Collaborative Approaches to Watershed Management. Cambridge, MA: MIT Press.

Sanchís Ibor, C. (2012), "La confederación fallida. Administración y usuarios en la cuenca del Turia (1928-1936)", en Cuadernos de Geografía, No 91/92, págs. 19-42.

Saurí, D., y L. Del Moral (2001), "Recent developments in Spanish water policy: alternatives and conflicts at the end of the hydraulic age", Geoforum, Vol. 32, No 3, págs. 351-362.

Saurí, D., y L. Del Moral (2012), "Governance of large hydraulic infrastructure in Spain: a historical approach", en T. Katko, P. Juuti y K. Schwartz (Eds.), Water Services

Management and Governance: Lessons for a Sustainable Future, Londres: IWA Publishing, págs. 43-52.

Sereno, A. (2011), Ríos que nos Separan, Aguas que nos Unen: Análisis Jurídico de los Convenios Hispano-Lusos sobre aguas internacionales, Valladolid: Fundación Lex Nova.

Sereno, A. (2012), "La 'territorialización' de la política nacional de aguas: efectos a nivel internacional", Actualidad Jurídica Ambiental, págs. 1-16.

Smith, N. (1984), Uneven Development: Nature, Capital and the Production of Space, Oxford: Blackwell.

Swyngedouw, E. (1999), "Modernity and hybridity: nature, regeneracionismo, and the production of the Spanish waterscape, 1890-1930", Annals of the Association of American Geographers, Vol. 89, No 3, págs. 443-465.

Swyngedouw, E. (2015), Liquid Power. Contested Hydro-Modernities in Twentieth-Century Spain, Cambridge, MA: The MIT Press.

Thiel, A. (2004). "Transboundary resource management in the EU: transnational welfare maximisation and transboundary water sharing on the Iberian Peninsula?", Journal of Environmental Planning and Management, Vol. 47, No 3, págs. 331-350.

Thiel, A. (2009), "Europeanisation and the rescaling of water services: agency and state spatial strategies in the Algarve, Portugal", Water Alternatives, Vol. 2, No 2, págs. 1-20.

Thiel, A., y Egerton, C. (2011), "Re-scaling of resource governance as institutional change: the case of water governance in Portugal", Journal of Environmental Planning and Management, Vol. 54, No 3, págs. 383–402.

UE – Unión Europea (2000), Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 (establishing a framework for Community action in the field of water policy), Luxemburgo: UE.

Young, O. (2002), The Institutional Dimensions of Environmental Change: Fit, Interplay and Scale, Cambridge, MA: MIT Press.

Zeitoun, M., y N. Mirumachi (2008), "Transboundary water interaction I: reconsidering conflict and cooperation", International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics, Vol. 8, No 4, págs. 297-316.