

XI - Gobernanza del Agua, participación pública y gestión de conflictos

Alba Ballester Ciuró y Joan Subirats Humet

Universidad Autónoma de Barcelona-Instituto de Gobierno
y Políticas Públicas

Introducción

La gestión del agua es cada vez más un espacio de intervención, acción y reflexión plural y diversa. Se mezclan muchas expectativas, proyectos, disciplinas, instituciones, actores y enfoques divergentes. Unos siguen confiando en la capacidad de planificar de los expertos, mientras que otros recuerdan que la “expertise” o los conocimientos son también plurales, y que más que encontrar la respuesta “adecuada”, hace falta encontrar la mejor entre las que resulten socialmente y técnicamente viables. Al mismo tiempo, crece en todo el mundo la percepción de que es necesario recuperar la concepción del agua como bien común, como un recurso colectivo a cuidar y gobernar. Y es en este punto en el que las nuevas experiencias de participación ciudadana resultan prometedoras para algunos, mientras para otros son una complicación más a superar.

Crece los problemas y las tensiones en territorios sobrecargados de realidades y de perspectivas, mientras que casi con la misma intensidad, decrece la confianza de la gente en relación a las instituciones que tienen las competencias legales para intervenir en los mismos.

Muchas veces, tanta complejidad e incertidumbre, lleva a algunos a criticar a los que gobiernan por su falta de decisión y también a aquellos que parece que “lo complican todo” porque piden más implicación social en asuntos que les afectan directamente.

En este escenario, la capacidad de planificar territorialmente y de decidir sobre la gestión del agua, de intervenir desde posiciones basadas estrictamente en la jerarquía o en la posición institucional de los poderes públicos o desde la hipotética superioridad de las capacidades o competencias técnicas, resultan insuficientes y acaban generando notables frustraciones y situaciones de bloqueo que no favorecen a nadie. Defenderemos pues aquí, visiones y perspectivas basadas en la aceptación de la complejidad económica, social y política, pautas de intervención centradas en la capacidad de generar visiones y proyectos compartidos, quizás no del todo “canónicas” técnicamente, pero quizás más viables socialmente. Hablamos de agua, de un recurso básico y común. Algo que nos atañe a todos.

1. Gobierno tradicional y crisis ambiental

Diversos autores afirman que las formas de gobierno tradicional han contribuido al deterioro ambiental (Klink, 2008; Vogler & Jordan, 2003; Folke et al., 2005). Los argumentos que sostienen dicha afirmación pueden agruparse en tres grandes categorías: 1) la que aglutina las limitaciones de un gobierno exclusivamente apoyado por supuestas certezas científicas y centrado en el desarrollo económico; 2) la segmentación de la política pública y descoordinación institucional; y 3) las provocadas por la “baja calidad democrática” de los gobiernos tradicionales. A continuación se desarrolla la casuística de cada una de estas categorías.

1.1. Certeza, mercado y privatización

Las formas de gobierno tradicionales se fundamentan en que la incertidumbre puede ser controlada o eliminada bajo el amparo de las certezas científicas, y que éstas proporcionan toda la información necesaria para tomar decisiones para el bien común (Funtowicz, 2007). Sin embargo, sobre esta base de capacidad y control se han justificado

actuaciones que han generado la sobreexplotación y el deterioro de importantes recursos naturales, y que han puesto en peligro la salud y bienestar de la sociedad.

En el caso del agua encontramos algunos buenos ejemplos de esto último. Uno de ellos es la construcción de defensas y embalses para la laminación de avenidas, que ha generado una sensación de falsa seguridad que a su vez ha fomentado la ocupación especulativa de las llanuras de inundación de los ríos, poniendo en riesgo las viviendas que allí se han construido (Ribas, 1996; Mairal, 1998). Otro sería la construcción de grandes obras hidráulicas y trasvases con la justificación de equilibrar el reparto del agua y asegurar su disponibilidad en épocas de sequía, que al generar una sensación ficticia de disponibilidad ilimitada han provocado un crecimiento descontrolado de las demandas (con la subsecuente sobreexplotación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos) que no han podido ser finalmente satisfechas (Olcina, 2008; Arrojo, 2008).

Además, la base científica en la que se han venido apoyando las formas de gobierno tradicional no goza de independencia para exponer sus certezas, sino que en muchas ocasiones se ha utilizado para legitimar demandas políticas, y en otras tantas para legitimar el interés de aquellos pocos que ostentan el poder como si fuera el interés general de la sociedad (Arrojo, 2010). El uso de argumentos y cálculos matemáticos para alimentar la “política de oferta” de agua a lo largo del S. XX y en parte también en la actualidad, sería un ejemplo. Se creó una opinión generalizada de que el aumento de regadío beneficiaría al conjunto de la sociedad, y que por tanto todas aquellas medidas necesarias para satisfacer dicho objetivo eran de interés general. Tras la decisión preestablecida del aumento de regadío, los estudios técnicos estimaban la demanda de agua y las infraestructuras necesarias para satisfacerla. Como resultado de esta política se construyeron grandes infraestructuras hidráulicas en nombre del interés general, que no tuvieron en cuenta el impacto ambiental que suponían, ni preveían la adopción de medidas de control y protección ambiental. Este contexto ignoró el funcionamiento natural de los ecosistemas acuáticos, forjó la percepción social del agua como bien exclusivamente económico y desvalorizó la importancia de los ríos en nuestra calidad de vida presente y futura, en nuestra felicidad o en nuestros sentimientos de pertenencia a un territorio.

Lo que sí se fomentó con esta política de oferta fueron intereses económicos en el uso y gestión del agua, que poco a poco, y en paralelo al creciente endeudamiento del Estado, fueron empujando a la gestión pública de los recursos naturales hacia su privatización (Castro, 2009; Ostrom, 1990). Lamentablemente en buena parte de las ocasiones la gestión privada se despreocupó de la preservación ambiental, la calidad del servicio o la educación ambiental (p.ej. alcanzar una mayor eficiencia en el uso del agua), interesándose en primer lugar por maximizar los beneficios (y por ende, el consumo de agua) lo que se ha convertido de hecho en un ingrediente fundamental de la crisis ambiental global que padecemos.

1.2. Segmentación de la política pública y descoordinación institucional

La segmentación de la política pública y la ausencia de mecanismos de coordinación y participación entre sus distintos ámbitos y niveles, no permite el debate interno dentro de la Administración, ni la existencia de una visión global y compartida de los problemas. No se establecen criterios comunes para su solución bajo un principio de sostenibilidad, sino que más bien se toman decisiones sin tener en cuenta las consecuencias de estas acciones en otros ámbitos de la política pública. De esta manera se explican, por ejemplo, los perjuicios ambientales de algunas decisiones tomadas, como la desviación o cubrimiento del curso de un río en el marco del desarrollo urbanístico, el secado total de un cauce para usos energéticos, o la ampliación de hectáreas de regadío en territorios con escasa disponibilidad de agua y sin relevo generacional en el sector.

1.3. Baja calidad democrática

La baja calidad democrática de las formas de gobierno tradicional se caracterizan por: 1) Una toma de decisiones autoritaria, en la que participan un número reducido de actores, con una ausencia de debate público y por imposición de arriba-abajo; 2) el desconocimiento o no justificación pública de las razones y argumentos que sustentan las decisiones tomadas, así como el difícil acceso a la información u ocultación de la misma; y 3) la ausencia de capacitación del público para su implicación en la toma de decisiones.

Esta forma de gobernar ha tenido una serie de consecuencias que han desfavorecido la protección ambiental:

En primer lugar, un gobierno con ausencia de debate público pierde legitimidad democrática y compromete la calidad de la decisión adoptada; no tiene en cuenta los valores, percepciones y opiniones del público general al que van dirigidas las políticas; impide a la ciudadanía identificar la decisión como propia y por tanto responsabilizarse de ella; y pervierte la idea de interés general, al quedar relegada la decisión al grupo reducido de actores que forman parte del proceso autoritario de toma de decisiones. En cuestiones ambientales una de las consecuencias que ha provocado la falta de participación ha sido la desafección de la sociedad respecto de aquello que es público, como son los bienes de libre acceso. En consecuencia, la conservación y preservación de estos bienes deja de ser una prioridad y una preocupación de la sociedad. Sin ir más lejos, los ríos se han estado utilizando como vertederos de escombros, residuos tóxicos, y aguas residuales.

En segundo lugar, dificultar el acceso a la información no permite a los interesados fundamentar sus opiniones, justificar sus propuestas, ni actuar con conocimiento de causa. El desconocimiento de razones y argumentos que sustentan las decisiones imposibilita un debate público sobre la definición de los problemas y la discusión sobre las distintas soluciones posibles. Si trasladamos este debate al ámbito de la gestión del agua observamos que, por ejemplo, no disponer de datos actualizados de la evolución del consumo de agua, nivel de salinización o niveles piezométricos, o información de las causas y consecuencias de dicha evolución, puede contribuir a la sobreexplotación y contaminación de un acuífero. Solamente con información detallada al respecto se puede tomar conciencia de la propia responsabilidad en los problemas y buscar colectivamente medidas para su solución.

En tercer lugar, la ausencia de programas de capacitación del público supone no dotar a la sociedad de recursos suficientes para poder intervenir en el proceso político, ni formarse para poder reaccionar ante situaciones de riesgo. En este sentido son escasos los programas de formación elaborados con el objetivo de comprender la dinámica fluvial y analizar las distintas alternativas posibles para hacer frente al riesgo de inundación, por ejemplo.

2. La sostenibilidad y las nuevas formas de gobierno

2.1. Gobernanza para la sostenibilidad

Los tiempos en los que el modelo tradicional de gobierno era eficaz han llegado a su fin. Hoy nos enfrentamos al reto de la gobernanza en un contexto de crisis político-institucional, económica, social y ecológica, con la que debemos convivir y ante la que es necesario reaccionar.

En este escenario cada vez resulta más difícil alcanzar un acuerdo científico-técnico en todas las cuestiones. También resulta más complicado imponer desde lo político estas soluciones a una sociedad cada vez más crítica, activa y diversa. Una sociedad que no comparte la definición ni cuantificación de los riesgos propuestos desde la política ni su propuesta de distribución (Del Moral, 2002), que ha perdido la confianza en los políticos y las instituciones (Nye, 1997), que tiene más conciencia ambiental, y que cada vez más está demandando tomar parte en las decisiones públicas. Aquella forma tradicional de gobernar se encuentra con serias dificultades para comprender la realidad, satisfacer las demandas sociales, y reaccionar de manera eficaz y ágil al nuevo escenario de crisis, globalización, aceleración, incertidumbre, riesgo y, en definitiva, complejidad en que vivimos (Subirats, 2006).

Esta situación nos obliga a virar hacia nuevas formas de gobierno que sean capaces de integrar todas las dimensiones de un mismo problema y dar una respuesta coherente. Se requiere una forma de gobernar capaz de establecer parámetros y pautas de actuación que permitan una gestión sostenible, entendiendo por sostenibilidad la búsqueda de un equilibrio entre todas las dimensiones que entran en juego ante cualquier decisión: la ambiental, la económica, la social y la político-institucional.

La *gobernanza* es una de las respuestas a esta crisis democrática y ambiental. Es una forma de expresar los límites del modelo tradicional de gobierno y plantear la búsqueda de nuevas formas de concebir y de ejercer la autoridad pública (UE, 2001). Esta búsqueda se basa en un gobierno en red, que incluye más actores en el proceso político, y que lleva implícita la integración de la complejidad y la mejora de la calidad democrática (Stocker, 1998; Blanco & Gomà, 2002; Goldsmith & Eggers, 2004).

2.2. Integración de la complejidad en las nuevas formas de gobierno

Nos encontramos ante una realidad compleja que no puede ser gestionada con modelos reduccionistas. Siguiendo a Morin (1990) gestionar la complejidad implica aspirar a un conocimiento multidimensional, que a su vez reconozca el principio de incompletud y de fenómenos inexplicables.

Ante esta complejidad, es imprescindible reconocer que el conocimiento sobre la realidad que nos rodea es incierto y continuamente variable. Los orígenes, las causas y las soluciones a los problemas, así como los efectos de las intervenciones públicas sobre estos problemas, son difícilmente abordables desde certezas cognitivas inequívocas.

El conocimiento y la información se encuentran dispersos en la sociedad, sin que ningún actor pueda llegar a poseer su monopolio absoluto. El problema del conocimiento, en definitiva, es insalvable por parte de un grupo reducido de actores (Kooiman, 1993). En este sentido es necesario un gobierno que acepte la incertidumbre inherente a cualquier decisión, que sea inclusivo, y que abra la política de aguas a un abanico de actores más amplio y diverso, con el que se establezca un intercambio de conocimiento. Refiriéndonos a nuestras confederaciones hidrográficas, esto supondría por ejemplo incorporar a los consejos de cuenca un mayor peso de los grupos ecologistas o de los usuarios recreativos de los ríos.

Por otro lado, la gestión de la complejidad implica una coordinación vertical de los distintos niveles de gobierno (desde el municipal al europeo, por ejemplo), así como una coordinación horizontal entre las distintas administraciones sectoriales. Esta coordinación permitiría dar una respuesta integrada a los problemas que se planteen, frente a la segmentación implícita en la estructura y organización establecidas tradicionalmente. El caso de la gestión del agua es paradigmático en este sentido. Los ríos no entienden de delimitaciones políticas, administrativas y legales, sin embargo existe una gran compartimentación de responsabilidades en su gestión: Por un lado intervienen distintos niveles de gobierno: internacional, nacional y subnacional (figura XI.1). Por otro lado, no existe una responsabilidad exclusiva de la administración hídrica en la gestión del agua, sino que en la toma de

decisiones y su ejecución intervienen distintas Autoridades públicas competentes: agricultura, ordenación del territorio o industria. En consecuencia, si tal y como establece la Directiva marco del agua (DMA) la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos pasa por una gestión integrada de las cuencas hidrográficas, esta gestión integrada pasa por la coordinación (vertical y horizontal) de todas las Autoridades competentes en una misma cuenca hidrográfica.



Figura XI.1. Marco institucional de la gestión del agua en España.

Fuente: *Elaboración propia.*

2.3. Mejora de la calidad democrática

Frente a las formas tradicionales de un gobierno vertical, autoritario, unidireccional y sancionador, la *gobernanza* se caracteriza por un sistema de gobierno que incorpora al proceso político nuevos instrumentos y actores, y donde las fronteras entre el sector privado y el público, nacional e internacional, son más borrosas (Stocker, 1998; Volger, 2003).

La inclusión de nuevos actores posibilita una legitimación democrática a través del diálogo. La legitimidad se gana en cada acción de gobierno y con decisiones compartidas, y no se reduce a la votación en elecciones, ni es patrimonio de un grupo reducido de poder. El gobierno deja de ser un actor omnipotente, inmune a los intereses particulares, dotado de una

legitimidad indiscutible, y pasa a ser más participativo y a apoyarse en otros actores para formular diagnósticos más ajustados a la realidad. Además de conferir a las decisiones públicas una mayor legitimidad, se permite así un mayor control ciudadano de las políticas y las normas, se consigue mayor eficiencia en la implementación de las políticas que se generan, y se contribuye a la reducción de conflictos, al poder intervenir de forma temprana en la formulación del diagnóstico y medidas de solución.

En definitiva, la inclusión de nuevos actores se relaciona con una manera de gobernar que trate a la gente como personas inteligentes e implicadas y que, por lo tanto, distribuya poder y responsabilidad (Subirats, 2006). Esta implicación del público en la gestión del agua permitirá cambiar modelos sociales (valores, percepciones y opiniones) instaurados en los últimos años, contribuyendo así a la solución de los problemas ambientales (La Calle, 2008).

Otra de las condiciones para gobernar con una mayor calidad democrática, y que es especialmente necesaria para alcanzar una política de aguas sostenible, es la información, capacitación y sensibilización del público, lo que supondría: Difundir y facilitar el acceso a la información hidrológica y ambiental actualizada; favorecer una mayor comprensión sobre el funcionamiento del marco institucional de la gestión del agua, de la dinámica de los ecosistemas acuáticos y de la evolución de su estado; y fomentar la generación de nuevos conocimientos compartidos. Todo ello permitiría una mayor responsabilidad social y capacidad de adaptación ante futuros problemas.

3. Participación pública para la gobernanza del agua

La etimología de “participar” significa “tomar parte”. En el ámbito de lo público la participación se puede entender como un proceso en el que la sociedad se implica en las decisiones públicas. Puede hacerlo de forma institucionalizada o no, y en los distintos grados posibles (p.ej. información, consulta, involucración, colaboración, decisión¹). Como se ha argumentado anteriormente, las nuevas formas de gobierno plantean una intensi-

1. Los grados citados resultan de la revisión de la escalera de la participación de Arnstein (1969) y sus posteriores adaptaciones y modificaciones, por ejemplo la rueda de la participación del South Lanarkshire Council (URL: <http://www.mercury.org.au/governance.html>), y de la propuesta de la International Association for Public Participation (2000) <http://www.iap2.org/>.

ficación y constancia de la participación de la sociedad en las decisiones sobre lo público como una necesidad, un deber, y una oportunidad para mejorar la funcionalidad y legitimidad de las decisiones tomadas.

En los últimos años ha habido una notable proliferación de procesos de participación en los distintos ámbitos de la política ambiental, especialmente en la política de aguas. El análisis de estos procesos nos muestra que todavía no se ha alcanzado todo su potencial, y que muchas de las oportunidades mencionadas no han sido aprovechadas. Esta circunstancia nos lleva a preguntarnos sobre cuáles son los criterios que favorecen un proceso de participación de calidad, y posteriormente presentar las dificultades y los grandes retos que, desde la experiencia reciente en España, tiene la participación a la hora de alcanzar los objetivos de sostenibilidad en la gestión hídrica. Finalmente, atendiendo a la complejidad que caracteriza la gestión hídrica y los conflictos asociados, es de interés reflexionar acerca de la importancia de la participación en la gestión de conflictos en la gestión del agua, las características generales de estos conflictos, y algunas recomendaciones para su gestión.

3.1. Criterios de calidad de la participación pública

Teniendo en cuenta las obligaciones de participación expresadas en el análisis del enfoque institucional y legal vigente del capítulo II de esta publicación, y los ya expuestos principios que deben regir la gobernanza, se identifican en la figura XI.2 los criterios básicos de calidad de la participación pública.

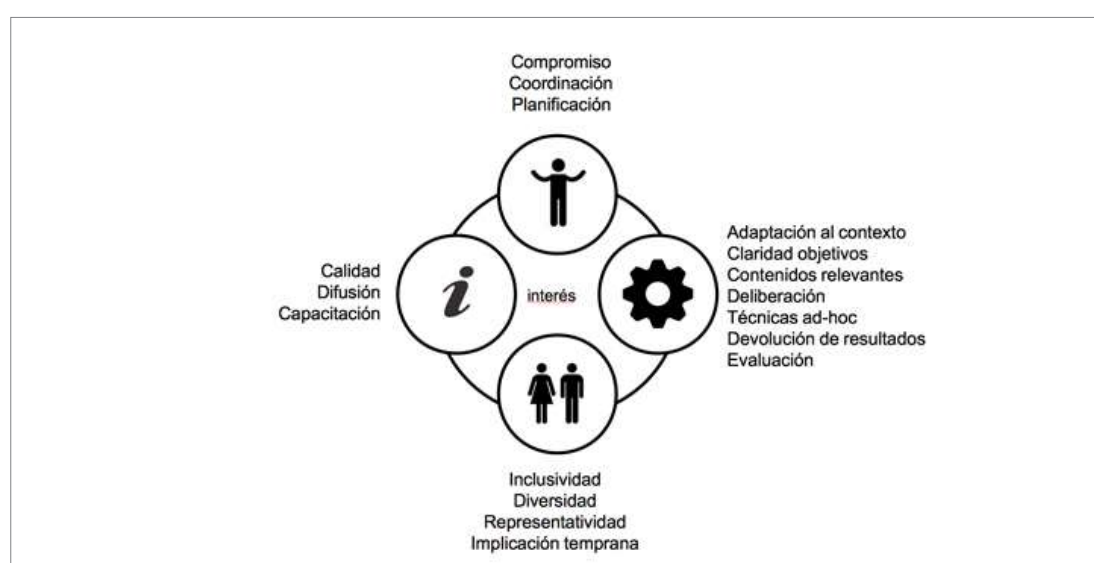


Figura XI.2. Criterios de calidad de la participación pública. *Fuente: Elaboración propia.*

3.1.1 Promotores

- *Existencia de un compromiso del promotor de la participación* que respalde y legitime la participación (p.ej. en el caso de que sea la Administración pública la promotora del proceso, asegurar la dotación de recursos y la inclusión real de la participación en la agenda política), garantizando así que los resultados se consideren a la hora de tomar decisiones, y consiguiendo aumentar la credibilidad del proceso de participación e incentivar la implicación del público interesado.
- *Creación de mecanismos de coordinación* efectivos y específicos para el proceso de participación del que se trate, tanto entre las distintas autoridades públicas que intervienen en la toma de decisiones, como entre los distintos departamentos de una misma administración. Disponer de estos mecanismos mejora los resultados y disminuye la incertidumbre respecto a la ulterior toma de decisiones. También es necesario coordinar los distintos procesos de participación existentes en un mismo ámbito temático, permitiendo una optimización de recursos humanos y materiales, y evitando la saturación de los participantes que habitualmente son convocados a todos y cada uno de los procesos.
- *Planificación de la participación* desde el inicio, y también sobre todas las fases del proceso participativo. El establecimiento de objetivos, contenidos, procedimientos, resultados esperables y calendario facilita la implicación de un número mayor de público.

3.1.2 Público

- *Inclusión de partes interesadas, público en general, y representación de todos los sectores*, para conseguir una toma de decisiones colectiva que goce de mayor calidad democrática. Garantizar que todos los intereses son respetados e incluidos en el debate contribuye a un aumento de la legitimidad de los procesos. Por otro lado, se debe hacer especial esfuerzo en la integración de grupos habitualmente no representados (p.ej. mujeres, niños, inmigrantes).
- *Implicación temprana del público*, antes de tomarse decisiones importantes, y de manera constante en la elaboración, aprobación, aplicación, seguimiento y evaluación de una política pública. Para que esta participación permita un debate en profundidad es aconsejable hacer una estimación previa del tiempo necesario para realizarlo, así como

ser flexible a la hora de modificar el esquema inicial del proceso para adaptarlo a las necesidades que vayan surgiendo. Por otro lado, la previsión y establecimiento del calendario de participación permite mejorar la disponibilidad y la asistencia del público en el proceso.

3.1.3 Información

- *Disposición de información* de calidad, rigurosa, actualizada, trazable, entregada con tiempo suficiente, divulgativa y adaptada a los distintos tipos de público. La información permite a los interesados fundamentar su opinión y justificar sus propuestas, conseguir una mayor efectividad en los procesos, y contribuir a una mayor transparencia.
- *Creación de canales de difusión* adecuados para que la información llegue a tiempo y en iguales condiciones al mayor número de público posible, para fomentar un debate equitativo (p.ej. incorporación de las redes sociales existentes en los sistemas de difusión, e incluso la creación de espacios 2.0 y redes de información telemática).
- *Establecimiento de espacios específicos de capacitación* que contribuyan a dotar de contenidos los debates posteriores (p.e. conocer los derechos y obligaciones de las distintas partes implicadas en una política pública). A pesar de que los procesos de participación son en sí mismos educativos y capacitadores, los programas de capacitación permiten obtener unos resultados más efectivos que contribuyen a la consecución de los objetivos para los que se desarrolla el proceso de participación.

3.1.4 Metodología

- *Consideración y adaptación al contexto* (p.ej. organización social, conflictos, costumbres, formas de gobierno, sectores de población, intereses, y todo ello en un determinado momento) en el que se desarrolla la participación pública para conseguir mayor eficacia y mejores resultados. La adaptación puede percibirse como una muestra de respeto y valoración hacia los participantes, contribuyendo a crear un sentimiento de identidad y confianza respecto del proceso, y a una mayor implicación de los participantes en el mismo.
- *Claridad de los objetivos y gestión de expectativas* a partir del establecimiento de los límites del proceso.

- *Inclusión y discusión de los contenidos relevantes* en la toma de decisiones, hecho que dota de relevancia al proceso.
- *Deliberación en el diagnóstico, la propuesta de medidas y seguimiento* de su implantación. Realizar un diagnóstico participativo permite una definición compartida de los problemas, que redundará en una mejor propuesta de medidas. Por otro lado, permitir hacer propuestas amplía los derechos de los ciudadanos, motiva la participación de las partes interesadas y contribuye a una mayor legitimidad de los resultados del proceso o espacio participativo; de la misma manera, incluir espacios de deliberación en el seguimiento facilita la identificación de dificultades en la implantación de las medidas y permite redefinirlas para alcanzar los objetivos previstos.
- *Uso de técnicas apropiadas para la moderación de debates*, que fomenten la implicación de los participantes de forma equitativa y la definición compartida de problemas y medidas de solución. Es importante que estas técnicas vayan acompañadas por una facilitación a cargo de equipos especializados. De cara a mejorar la imparcialidad en los debates que se produzcan, estos equipos deberían ser externos a las partes implicadas en el proceso y a las autoridades promotoras.
- *Realimentación de los resultados* de la participación, explicando al público cómo se ha tenido en cuenta su opinión (p.ej. elaborar un documento o una conferencia pública en la que se identifique y justifique la inclusión o exclusión de propuestas). Contribuye a incrementar la confianza en el proceso y a una mayor legitimidad del mismo.
- *Fomento de la cultura participativa* teniendo en cuenta que el éxito de la participación implica que ésta tenga un efecto relevante, no sólo en las decisiones tomadas, sino también en la cultura participativa de los participantes y sus interrelaciones. Algunos ejemplos serían: Fomento e impulso de la creación de redes sociales a través del proceso de participación; establecimiento de nodos permanentes de recepción y distribución de información a los interesados; obtención de formulaciones conjuntas partiendo de posiciones extremas; y establecimiento mediante acuerdo de protocolos de actuación que se deberán llevar a cabo en determinadas situaciones (p.ej. ante riesgo de sequía o inundación).
- *Previsión de sistemas de evaluación* previos, simultáneos y posteriores a los procesos. Éstos permiten mejorar y enriquecer las dinámicas

participativas y sus resultados. La evaluación se puede realizar por los participantes en el proceso, por los promotores, y/o por agentes externos al proceso, mediante cuestionarios, informes, sesiones de evaluación u otros medios.

3.2. Participación pública en el ciclo de planificación hidrológica en España

A raíz de la aprobación de la DMA y su adaptación al Derecho interno español, se han desarrollado numerosos procesos de participación en el primer ciclo de planificación hidrológica de todas las cuencas hidrográficas españolas, en su mayoría entre los años 2006 y 2010. Es una experiencia ilustrativa de dinámicas más participativas desde las instituciones, que permite identificar aciertos y problemas que se han producido en su desarrollo, así como los retos pendientes para futuras experiencias.

3.2.1 Panorámica de la participación pública en el primer ciclo de planificación

A modo de introducción el cuadro XI.1 presenta una panorámica general del caso. Se incluye información sobre los ámbitos de participación, las reuniones realizadas, los participantes², las alegaciones³ presentadas y el índice de transparencia⁴ sobre información hidrológica en cada demarcación.

2. La calidad de los datos que se presentan en relación a número de participantes es distinta en función de la información publicada por cada Confederación o Agencia del Agua, pudiéndose diferenciar tres grados de calidad: Baja (roja: no hay datos concretos ni actas en las que obtener información), media (verde: faltan datos y alguna acta pero se puede obtener buena parte de información), alta (azul: existen datos concretos y actas donde contrastarlos).

3. Téngase en cuenta que se recoge el número de personas o instituciones que han presentado alegaciones y no el número de alegaciones, en tanto que no siempre se identifica o está accesible para ser contrastado.

4. Porcentajes de transparencia de información hidrológica en los años 2011 y 2013 (no existe información sobre la fase previa a la implantación de la DMA). En la página web <http://goo.gl/eCpGp1> se pueden revisar los indicadores que se han tenido en cuenta para la evaluación de la transparencia.

Demarcación	Sup. (km ²)		ámbi- tos	reunio- nes	partici- pantes	alega- ciones	IP (11/13) %	
Baleares	P	4968	5	19	546	101	36	33
Canarias		no existe información suficiente para poder ofrecer datos de interés						
Cantábrico (or y occ)	M	24790	7	132	2979		63	45
Cataluña (c.internas)	M	16600	12	290	2300	144	66	81
Ceuta	P	20	1	13	59	5		
Duero	G	78859	1	12	215	181	57	62
Ebro	G	84415	27	135	2758	954	80	67
Galicia costa	M	12988	3	11	145	53	43	43
Guadalete Barbate	P	5969	1	11	341	44	73	71
Guadalquivir	G	57527	5	18	896	431	60	58
Guadiana	G	67147	3	25	256	125	48	53
Júcar	G	42851	3	32	1134	277	78	81
Mediterránea	M	17952	3	22	1073	105	73	71
Melilla	P	24	1	13	49	6		
Miño Sil	M	17619	2	29	814	76	62	58
Segura	M	20234	6	34	642	291	67	66
Tajo	G	55781	3	25	471	12208	68	63
Tinto Odiel Piedras	P	4729	1	11	235	50	73	71

Cuadro XI.1: Datos generales de la participación pública en el primer ciclo de planificación hidrológica en España. *Fuente: Elaboración propia con datos procedentes de los documentos públicos de cada demarcación hidrográfica.*

La superficie total de cada demarcación, a partir de la que se diferencian tres tamaños de cuenca (P: pequeña; M: mediana y G: grande), y los ámbitos de participación nos dan una idea aproximada del grado de territorialización de la participación. El mayor esfuerzo de territorialización se ha hecho en Baleares (P), Cuencas Internas de Cataluña y Cantábrico (M), y Ebro (G). En términos generales esta territorialización vemos que tiene una relación directa con el número de reuniones y de participantes, siendo mayor el número en las cuencas mencionadas, y menor en las que tienen menos ámbitos de participación, como es el caso del Duero.

Los datos sobre alegaciones deberían estar desagregados para las distintas consultas (documentos iniciales, esquema de temas importantes, y proyecto de plan hidrológico de cuenca). En la mayoría de los casos se ha encontrado la información desagregada a excepción de Cataluña que presenta la información agregada, en Baleares, Ceuta, Melilla y Galicia donde solamente se encuentra información respecto a las alegaciones recibidas al proyecto de plan hidrológico de cuenca (PHC), y el caso del Cantábrico sobre el que no se ha encontrado información. Por otro lado sorprende la cantidad de alegaciones recibidas en el caso del Tajo en comparación con el resto de demarcaciones. Posiblemente se deba a una mayor capacidad de organización social y a la alta contestación y rechazo social hacia el contenido de la planificación hidrológica; de hecho las cuencas que han recibido mayor número de alegaciones son las que albergan mayor conflicto social, y en cambio no se puede establecer una relación directa entre las alegaciones recibidas y los ámbitos de participación, las reuniones y los participantes.

En los datos relativos al índice de transparencia lo más llamativo es que, a excepción de Cataluña, los indicadores de transparencia no coinciden con las demarcaciones en las que mayor esfuerzo de territorialización se ha hecho. Vemos por ejemplo que Baleares tiene el valor de transparencia menor, y que hay un descenso de transparencia significativo en los casos del Ebro y Cantábrico, cuando el resto han tendido a mantenerse o aumentar. Finalmente no se puede establecer una relación directa entre las alegaciones recibidas y el índice de transparencia.

3.2.2 Aprendizajes, dificultades y retos

Un análisis más cualitativo de la participación hidrológica en España nos revela en primer lugar que se ha ganado en difusión y calidad e la información. Consecuentemente, directa o indirectamente se ha contribuido a una mayor oportunidad de aprendizaje social, reforzada por la participación presencial organizada por las distintas administraciones promotoras, que no tiene precedentes en España. Esta participación también ha permitido la creación de sinergias entre partes interesadas, contribuido a la creación de nuevas redes sociales⁵, e incluso permitido un primer contacto entre sectores históricamente enfrentados.

5. Algunos ejemplos son Cuenca Azul o la Asociación de Usuarios Recreativos del Agua en la Cuenca del Ebro.

Sin embargo deben identificarse diversos problemas en el desarrollo de los procesos de participación en el marco de la planificación hidrológica, que pueden agruparse en varias insuficiencias:

- *Déficit de credibilidad:* El pozo de desconfianza social frente a lo político, construido en las últimas décadas, ha marcado la forma en la que la sociedad ha reaccionado frente a las propuestas de participación pública en la planificación hidrológica. Las características de la participación llevada a cabo en muchas de las demarcaciones hidrográficas no han ayudado a reconstruir esa confianza, sino que han dado motivos para el escepticismo e incredulidad respecto a los procesos participativos y sus resultados. La incredulidad con la que muchos actores han afrontado los procesos se ha sustentado en la ausencia generalizada de compromiso político y de autoridades públicas con capacidad de decisión sobre el objeto de los mismos. Otro de los factores que ha contribuido al descrédito de los procesos ha sido la ausencia de contenidos clave de la planificación en los debates realizados, limitándose estos últimos a cuestiones de poco calado en la planificación hidrológica. Finalmente, tampoco ha contribuido a reforzar la credibilidad de los procesos el hecho de que los actores tradicionales del sector agrícola, industrial o energético, hayan dispuesto en muchos casos de vías paralelas de negociación con la Administración.
- *Carencia de compromiso político,* que además de contribuir a la falta de credibilidad, también ha provocado que los instrumentos de coordinación entre diferentes autoridades públicas hayan sido inoperantes. Como resultado, ha habido una indefinición y falta de asunción de responsabilidades por parte de esas administraciones.
- *Falta de claridad:* Ha faltado información sobre los objetivos y procedimientos del proceso participativo y sobre sus resultados. En relación a estos últimos, son pocos los ejemplos en los que se ha explicado claramente de qué manera se tendrían en cuenta los resultados de la participación, o cómo se integrarían los resultados de los procesos realizados a distintas escalas (de cuenca, de subcuenca, municipal...) en una misma demarcación hidrográfica. Al no promoverse una coordinación entre los distintos procesos realizados en una misma cuenca, se ha perdido la oportunidad de trabajar con una visión in-

tegrada de la misma, y se ha fomentado la desconfianza de los participantes acerca de cómo se tienen en cuenta sus aportaciones.

- *Falta de representatividad*: No se ha conseguido una diversidad ni representatividad de actores suficiente, en parte por los motivos de falta de credibilidad expuestos, pero principalmente porque los ámbitos de participación han sido demasiado extensos para conseguir una representación de todos los actores sociales. Tampoco se ha facilitado la asistencia o la participación activa de los interesados tomando medidas como realizar reuniones en horarios más asumibles para los participantes, o dotarles de recursos para asistir o poder hacer estudios que enriquezcan los debates.
- *Insuficiencia de recursos*: Ha sido determinante en la definición de la escala territorial en la que se ha realizado la participación dentro de cada demarcación hidrográfica, hecho que a su vez ha tenido una consecuencia directa en la calidad de los procesos. Es interesante mencionar que en los procesos que se han llevado a cabo a una escala territorial más pequeña la participación ha sido más satisfactoria; la proximidad de los temas que se debaten y de los problemas concretos que afectan al territorio en cuestión hacen que los actores encuentren una mayor utilidad a su participación, lo que resulta en una mayor implicación de los mismos.
- *Déficit de capacitación técnica* de algunos de los participantes para enfrentarse a la gran cantidad y a la complejidad de la información manejada en los procesos, que no ha sido debidamente contrarrestado con la necesaria elaboración de materiales divulgativos o la realización de talleres formativos adaptados a ese público.
- *Carencia de sinergias* con otros procesos de participación, desaprovechándose una oportunidad para extender los avances en la gobernanza del agua a otras políticas sectoriales.
- *Escasa experiencia* en la organización e implantación de este tipo de procesos que ha conllevado errores y desaciertos en su diseño, pero también limitaciones en su desarrollo. En muchos casos los procesos de participación no han contado con equipos externos de facilitación, sino que han sido desarrollados por el personal de las administraciones, en ocasiones muy voluntarioso pero sin capacitación ni experiencia al respecto. También se ha percibido una falta de experiencia del propio público participante en dinámicas de este

tipo, necesitándose un tiempo de adaptación y formación para las partes interesadas del que no se ha dispuesto. Sin embargo sí se ha percibido una mejora a lo largo de los años a medida que se ha ido ganando experiencia.

En base a las experiencias desarrolladas hasta el momento, además de intentar satisfacer las carencias mencionadas, pueden destacarse dos retos principales para la participación pública en el marco de la planificación hidrológica en España: Por un lado, y dado que las medidas tomadas para la integración e inclusión de políticas, actores y territorios no han sido eficaces, es necesario repensar el funcionamiento y organización de las administraciones con competencias en la gestión del agua para conseguir los objetivos de sostenibilidad deseados. Por otro lado, no debemos reducir la gobernanza del agua a un proceso aislado de participación pública para la elaboración de los planes hidrológicos de cuenca del primer ciclo de planificación, sino que es necesario establecer un diálogo constante e indefinido, que permita un debate en profundidad y el paulatino acercamiento entre posiciones enfrentadas, así como un seguimiento e implantación participada de las decisiones tomadas.

3.3 Participación pública en la gestión de conflictos hídricos

El agua es un patrimonio con muy diversas funciones, usos y valores asociados, del que dependen la vida y las actividades económicas, y por tanto en su gestión hay muy diversos intereses. La colisión entre esos intereses ha generado graves conflictos sociales tanto histórica como recientemente, y es previsible que siga siendo así en un futuro.

Hay varios motivos por los que la gestión de conflictos en la gestión hídrica puede afrontarse desde el punto de vista de la participación pública. En primer lugar, como hemos argumentado a lo largo del texto, una mayor implicación del público en la toma de decisiones sobre política de aguas es indispensable en un contexto de gobernanza del agua. En segundo lugar, teniendo en cuenta el actual marco legal en materia de aguas, el estado de deterioro de los ecosistemas acuáticos y todos los intereses en juego, la gestión del agua se convierte automáticamente en un terreno conflictivo. En tercer lugar, las nuevas formas de gobierno aceptan, reconocen y perciben el conflicto como una oportunidad

para mejorar en la dirección de los objetivos de sostenibilidad, y alcanzar decisiones más robustas, que integran una mayor diversidad de miradas. En consecuencia, la gestión de conflictos en un contexto de gobernanza requerirá que, en los procesos y espacios de participación, se establezcan herramientas de gestión que permitan prevenir y resolver los conflictos de aguas.

Determinar las herramientas y estrategias para la resolución de conflictos pasa por comprender las causas del conflicto, es decir: ¿qué es lo que en realidad están demandando las partes en conflicto? y, en consecuencia, ¿qué valores subyacen en esas demandas? Bajo este enfoque, a continuación se presenta una caracterización de los conflictos de aguas y algunas recomendaciones generales para su gestión.

3.3.1 Caracterización y clasificación de los conflictos de aguas

A pesar de que cada conflicto tenga sus particularidades y deba ser analizado en su contexto, se pueden identificar una serie de características comunes que pueden ayudar a situarlos y comprenderlos:

- El agua como bien común sitúa el conflicto en el ámbito de lo público, con una intervención de autoridades públicas, y habitualmente de grupos de personas a través de acciones públicas colectivas. Las disputas clásicas se han dado entre ecologistas y sectores económicos, entre usuarios urbanos y rurales, entre la parte alta y baja de una cuenca, entre alguno de estos sectores y la Administración, o dentro de la propia Administración entre autoridades con competencias concurrentes en la política de aguas (Delli, 2009).
- La complejidad intrínseca a estos conflictos conlleva incertidumbre a la hora de prever las consecuencias de las medidas propuestas, más cuando la falta de información o la manipulación de la misma es habitual.
- Es común que el objeto de discusión se politice y se utilice con fines electorales.
- Los conflictos hídricos suelen eclosionar en torno a una situación de competencia por el recurso, tanto en cantidad como en calidad, o de riesgo natural ligado a inundaciones o sequías.

Partiendo de esta base común se puede establecer una tipología general de conflictos hídricos. Aunque la complejidad de los mismos provoca que un mismo conflicto se relacione habitualmente con varias de

estas tipologías, la clasificación puede ser útil para enfocar la gestión del conflicto a aquellos aspectos más prioritarios para su resolución.

- a) El elemento clave del conflicto está relacionado con la accesibilidad y calidad de la información. Se pueden dar distintas situaciones: De un lado la falta de información, ya sea por su inexistencia como por la ausencia de difusión de la misma; de otro lado la desinformación, ya sea por la poca calidad de la información disponible como por una transmisión poco clara, así como por la confusión sobre los datos existentes o un desacuerdo en sus distintas interpretaciones.
- b) El aspecto más relevante del conflicto reside en cómo se toman las decisiones y en consecuencia en las relaciones que se establecen entre los distintos actores implicados en el conflicto. Sería el caso de una toma de decisiones autoritaria, tecnocrática, sin inclusión de mecanismos de participación del público, y sin tiempo suficiente; de un desequilibrio en la implicación de las partes interesadas en la toma de decisiones; de la voluntad de una de las partes en imponer su posición; del surgimiento de comportamientos violentos entre parte de los implicados; o de la falta de asunción de responsabilidades públicamente por parte de la autoridad competente.
- c) Confrontaciones cuyo aspecto central es la diferencia entre los sistemas de creencias y las distintas percepciones en relación al medio ambiente y cómo se debe preservar o gestionar. Podríamos ver por ejemplo posiciones de conservación y conservación ambiental sustentadas en la dimensión cultural, simbólica, espiritual y afectiva del agua, en la que entran en juego significados e intereses no cuantificables, como el sentimiento de identidad con un territorio o las distintas miradas inherentes a las experiencias e historia de vida de cada persona, frente a posiciones en las que prima el valor de mercado del agua, sustentado en intereses políticos y económicos. Un ejemplo serían los recurrentes desacuerdos en la definición de interés general, que llevan implícita una diferencia de percepciones en la definición del problema y las soluciones.
- d) Conflictos en los que la diversidad de intereses en juego son el eje central del conflicto. En este caso podemos encontrar valores similares con intereses confrontados. Sería el caso de conflictos en los que existen intereses económicos entre las partes, así como los conflictos en los que intervienen intereses territoriales y políticos.

3.3.2 Aspectos metodológicos para la gestión de conflictos de aguas

Entre los distintos enfoques de gestión de conflictos, la *resolución alternativa de conflictos* se ha consolidado en los últimos años como una opción efectiva, previa a la vía judicial (Grover, et. al, 1996). Bajo este paraguas, la mediación se está convirtiendo en una de las principales herramientas de gestión de conflictos ambientales, tanto en su prevención como en su solución (Carbonell, 2011). La mediación se concibe como una oportunidad para alcanzar soluciones de forma más eficiente y sólida que los mecanismos convencionales de resolución de conflictos, y consiste en la intervención en un conflicto de una tercera parte neutral que ayuda a gestionar la disputa que hay entre las partes. A pesar de que no exista un modelo único para llevarla a cabo es posible identificar algunas condiciones básicas para su buen desarrollo:

- Para que la estrategia sea efectiva se requiere la participación de todos los implicados en el conflicto en espacios compartidos de diálogo. Se debe propiciar y dar la oportunidad de comprender las necesidades del otro y buscar alternativas compartidas en las que todos los implicados se sientan satisfechos (Lewis, 1996).
- Debido a la naturaleza cambiante y compleja de los conflictos, es importante ser flexible y adaptable a los ritmos en los que se desarrolla para llegar a resolverlo. Por ejemplo, muchas veces el tiempo que requiere la resolución de conflictos es mayor que el tiempo que se planifica dedicar a su mediación, en muchos casos por una cuestión de plazos administrativos (Carbonell, 2011), circunstancia que requiere ser modificada.
- En apariencia es frecuente que el conflicto gire en torno a una propuesta de actuación, pero hay que tener en cuenta que a menudo no hay un acuerdo sobre el diagnóstico. Esto hace que sea difícil acercar posiciones en las soluciones, ya que el punto de partida es diferente. Es importante incluir un espacio de debate sobre el diagnóstico para ganar operatividad y eficacia en la propuesta de soluciones.
- Los criterios de calidad de la participación pública identificados anteriormente, son también válidos y pueden adaptarse a los momentos específicos de mediación. Los principales criterios a tener en cuenta son: Garantizar la objetividad e imparcialidad en las decisiones, tener interlocutores válidos (es decir, con responsabilidad en la toma de decisiones),

la transparencia de la información, la confianza mutua, la gestión de expectativas a través del establecimiento de los límites de la mediación, la presencia de mediadores profesionales y experimentados.

Finalmente, pueden identificarse al menos cuatro fases en el desarrollo de un proceso de mediación: 1) preparación; 2) escucha y negociación; 3) acuerdo; 4) implementación y seguimiento.

- *Preparación:* En la fase de preparación se realiza un análisis de los actores que forman parte del conflicto y un análisis del conflicto que consiste en: a) quiénes son las partes, sus necesidades, cómo se organizan y qué relaciones tienen, y quiénes son sus representantes legítimos b) qué capacidad de presión tienen las partes, qué poder, y qué experiencia anterior en situaciones similares c) quién es la autoridad formal para tomar decisiones d) qué está demandando cada parte e) cuál es el problema y cómo lo definen las partes; f) cuáles son las opciones de gestión g) qué datos o información se necesita para la realización del diagnóstico y propuesta de soluciones h) estado actual de las relaciones y expectativas de futuro de las partes i) antecedentes y contexto, historia del conflicto j) análisis de la opinión de cada parte respecto de sus alternativas preferidas, y en concreto su percepción sobre cuáles son los límites de la negociación y cómo priorizan sus demandas.
- *Escucha y negociación:* Es la fase en la que se intenta que las partes compartan la visión del problema y de las soluciones, y en su caso se establecen acuerdos: a) se define colectivamente el problema b) se analiza el alcance del conflicto y las limitaciones de la mediación c) se seleccionan las alternativas que las partes consideren más adecuadas para todas d) se estudia cómo se cumplirán los compromisos adoptados por las partes, preparando el camino para la adopción de acuerdos formales. En esta fase, que implica un intercambio de información entre las partes y de la Administración hacia las mismas, resulta muy conveniente establecer medios telemáticos de difusión e intercambio de esa información. Como estrategia se recomienda empezar por aquellos aspectos sobre los que se prevé que se podrá establecer un acuerdo. Es interesante buscar alternativas de forma conjunta, intentando centrarse en vías de colaboración más que en las coercitivas. En esta fase son muy efectivas las herramientas de simulación de escenarios (Carbonell, 2011).

- *Acuerdo*: A partir de la propuesta de compromisos de la fase anterior, se establecen acuerdos en la forma que las partes consideren conveniente.
- *Implementación y seguimiento*: Es imprescindible conocer cómo se están ejecutando las decisiones acordadas, y hacer un seguimiento paralelo del conflicto. De esta manera, si surgen problemas en la implementación se pueden convocar espacios de diálogo y atajar conflictos mayores. La Administración competente debe obligar a cumplir los acuerdos y compromisos alcanzados por las partes.

4. Conclusiones

A la vista de los efectos negativos que pueden tener las formas de gobierno tradicionales en la calidad ambiental, se hace patente la necesidad de incorporar nuevas formas de gobierno para lograr una gestión sostenible y más compartida del agua. Los desafíos de estas nuevas formas de gobierno se concentran en el cambio de formas excluyentes a formas inclusivas de gobierno, mediante una ampliación de la red de actores que participa en las decisiones públicas y la creación de nuevos espacios de deliberación que permitan entender la gestión del agua como un asunto público, común, y no estrictamente institucional o mercantil.

Las experiencias inspiradas en los principios de estas nuevas formas de gobierno, como son los procesos de participación pública en el ciclo de planificación hidrológica en el marco de la implantación de la Directiva marco del agua, revelan la necesidad de un cambio de las estructuras de gobierno y administración hídrica hasta ahora disponibles. Extrapolando esta necesidad a un ámbito más general, esto debe permitir tanto una reorganización del poder sobre lo público como una integración y coordinación entre los distintos ámbitos y niveles de la política pública, avanzando en lógicas de co-producción de las mismas.

La experiencia ganada en la gestión hídrica indica que la participación del público en la toma de decisiones no debe concebirse solamente como un proceso aislado, sino como algo consustancial a toda la política pública.

Finalmente se constata la necesidad de incluir herramientas de mediación que ayuden a resolver las situaciones de conflicto intrínsecas a la gestión hídrica, de manera que se produzca un aprendizaje y maduración de la sociedad en la resolución de los problemas colectivos.

Bibliografía

Arnstein, A. (1969). A ladder of citizenship participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 26: 216-233

Arrojo, P. (2008). Bases para un documento de directrices en materia de prevención y gestión de sequías en la planificación hidrológica. En: La sequía en España. Directrices para minimizar su impacto. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Arrojo, P. (2010). Crisis global del agua: Valores y derechos en juego. *Cristianismo y justicia*, 168. Barcelona.

Ballester, A. & Parés, M. (2013). *Democracia deliberativa y política de agua. Experiencias de participación pública en la Directiva Marco del Agua en España*. Congreso Ibérico de Gestión y Planificación del Agua. Lisboa.

Blanco, I. & Gomà, R. (2002). *Proximidad y participación: Marco conceptual y presentación de experiencias*. En: Blanco, I. & Gomà, R. (Ed.): Gobiernos locales y redes participativas. Barcelona: Ariel.

Carbonell, X. Et. al. (2011). *Mediació en conflictes ambientals*. En: Casanova, P; Magre, J; Lauroba, M. (Ed.) Llibre blanc de la mediació a Catalunya. Barcelona: Generalitat de Catalunya.

Castro, E. (2009). *Apuntes sobre el proceso de mercantilización del agua: un examen de la privatización en perspectiva histórica*. En: Delclòs, J (Coord.) Agua, un derecho y no una mercancía. Propuestas de la sociedad civil para un modelo público del agua. Barcelona: Icaria. pp. 367-390

Delli, J. & Wolf, A. (2009). *Managing and transforming water conflicts*. International hydrology series. Cambridge, Uk: Cambridge university press.

Del Moral, L & Pedregal, B (2002). *Nuevos planteamientos científicos y participación ciudadana en la resolución de conflictos ambientales*. Documents d'Anàlisi Geogràfica, 41:121-134

Espluga, P. (et. al) (2011). *Agua, participación e inercia institucional*. Revista Española de Investigaciones Sociológicas (REIS). Nº 134. Vol. 134. Abril-junio 2011. pp. 3-26

Folke, C. et al. (2005). *Adaptive governance of socio-ecological systems*. Annual review of environment and resources, 30:441-473

Funtowicz, S. & Strand, R. (2007). *De la demostración experta al diálogo participativo*. Revista CTS, 8:97-103

Goldsmith, S; & Eggers, W. (2004) *Governing by network: The new shape of public sector*. Washington DC: Brookings Institution Press.

Grover, K; Grosch, J.W; Olczak, P.V. (1996). *La mediación y sus contextos de aplicación*. Una introducción para profesionales e investigadores. Barcelona: Paidós.

Klink, F. (2008). *Calidad democrática y medio ambiente (el caso del Puerto de Granadilla en Canarias)*. En: Riechmann (Coord.) ¿En qué estamos fallando? Cambio social para ecologizar el mundo. Barcelona: Icaria.

Kooiman, J. (1993). *Modern Governance: New government-society interactions*. London: Sage.

La Calle, A. (2008). *El nuevo marco jurídico de las directivas europeas y las nuevas oportunidades de participación*. En: Las aguas subterráneas en España ante las directivas europeas: retos y perspectivas. Santiago de Compostela 7-9 de Noviembre de 2007. AIH-GE.

Lewis, C. (1996). *Managing conflicts in protected areas*. IUCN. Gland, Switzerland, and Cambridge, UK.

Mairal, G. (1998). *Los conflictos del agua y la construcción del riesgo. El agua a debate desde la Universidad. Por una Nueva Cultura del Agua*. I Congreso Ibérico sobre gestión y planificación del agua. Zaragoza: FNCA.

Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Nye, J.S. et. al. (Ed.) (1997) *Why people don't trust government*. Cambridge, MA. 7. Harvard University Press.

Olcina, J. (2008). *Prevención de riesgos: cambio climático, sequías e inundaciones*. Panel Científico-técnico de seguimiento de la política de aguas. Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons. The evolution of institutions for collective action*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Ribas, A. & Saurí, D. (1996). *El estudio de las inundaciones históricas desde un enfoque contextual*. Una aplicación en la ciudad de Girona. *Papeles de Geografía* 23-24: 229-244.

Stocker, G. (1998) *Governance as a theory: Five propositions*. *International Social Science Journal*, 55 (155): 17–28.

Subirats, J. (2006). *Ciencia y ciudadanía en la nueva cultura del agua. Proceso de cambio y participación social Ciencia, técnica y ciudadanía, claves para una gestión sostenible del agua*. IV Congreso Ibérico sobre gestión y planificación del agua. Zaragoza: FNCA.

Unión Europea (2001). Libro blanco de la gobernanza europea.

Volger, J. & Jordan, A (2003). *Governance and the environment*. En: Berkhout, F; Leach, M; Scoones, I (Ed.): *Negotiating environmental change. New perspectives from social science*. Massachusetts. Edward Elgar Publishing. pp. 137-158.