

Flujos de agua, flujos de poder. La aportación de Erik Swyngedouw al debate sobre los recursos hídricos en Latinoamérica y en el Estado español

Gregor Meerganz von Medeazza

Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals
08193 Bellaterra (Barcelona). Spain
Gregor.meerdanz@uab.es

Data de recepció: abril del 2005

Data d'acceptació definitiva: juliol del 2005

Resumen

Este artículo parte de una valoración del libro de Erik Swyngedouw, *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, para ofrecer una breve reflexión en torno a cuestiones de equidad, participación pública y construcción social de discursos medioambientales en el ámbito de la gestión de recursos hídricos. Estas cuestiones se tratan mediante referencias a la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, así como para el caso español. Se constata como la equidad es imprescindible en los procesos de participación pública y como el discurso de la escasez esconde las diferentes posibilidades de acceso al recurso y a su gestión según pertenencia a ciertos grupos, clases sociales o etnias.

Palabras clave: agua, equidad, participación, discurso, Latinoamérica, Estado español.

Resum. *Fluxos d'aigua, fluxos de poder. L'aportació d'Erik Swyngedouw al debat sobre els recursos hídrics a Amèrica Llatina i a l'Estat espanyol*

Aquest article parteix d'una valoració del llibre d'Erik Swyngedouw, *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, per oferir una reflexió breu sobre qüestions d'equitat, participació pública i construcció social de discursos ambientals en l'àmbit dels recursos hídrics. Aquestes qüestions es plantegen en referència a la Directiva Marc de l'Aigua de la Unió Europea i també per al cas espanyol. S'hi palesa com l'equitat esdevé imprescindible en els processos de participació pública i com el discurs de l'escassetat amaga les diferents possibilitats d'accés al recurs i a la seva gestió segons si es pertany a certs grups, classes o ètnies.

Paraules clau: aigua, equitat, participació, discurs, Amèrica Llatina, Estat espanyol.

Résumé. *Fluxes de l'eau, fluxes du pouvoir. La contribution d'Erik Swyngedouw aux débats sur les ressources hydriques dans l'Amérique Latine et a l'état espagnol*

Cette contribution prend le livre d'Erik Swyngedouw, *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, comme point de départ pour une réflexion sur des questions d'équité, de participation publique et de construction sociale de discours environnementaux concernant les ressources hydriques. Ces questions se posent dans le cadre de la Directive Européenne de l'Eau ainsi que pour le cas de l'Espagne. Nous affirmons que le concept d'équité est nécessaire dans les processus de participation publique et qu'un discours fondé

sur la pénurie cache des possibilités différentes d'accès aux ressources et à leur gestion par rapport à certains groupes, classes sociales ou ethnies.

Mots clé: eau, équité, participation, discours, Amérique Latine, État espagnol.

Abstract. *Flows of water and flows of power. Erik Swyngedouw's contribution to the debate on water resources in Latin America and in Spain*

This paper takes Erik Swyngedouw's book, *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*, as a starting point for thinking about questions of equity, public participation, and social construction of environmental discourses on water. These questions are posed with regard to the European Water Framework Directive and also for the Spanish case. The paper insists on the idea that equity is fundamental for public participation processes, and that the scarcity discourse hides different possibilities of access to water according to certain social groups, classes or ethnical characteristics.

Key words: water, equity, public participation, discourse, Latin America, Spain.

Sumario

Introducción	La nueva cultura del agua en el Estado español. Estrategias alternativas para la gestión de la demanda
Participación pública	
Poder	Conclusiones
El discurso de la «escasez»	Agradecimientos
	Bibliografía

Introducción

En las últimas décadas, la humanidad ha cobrado conciencia sobre la fragilidad de los recursos hídricos en términos de calidad y seguridad (Gleick, 1993; Postel, 1997). Ello plantea un conjunto de preguntas clave en lo que concierne al suministro de agua y a la gestión de este recurso. Es sabido como el uso y el consumo de agua (exacerbado por el crecimiento demográfico y por el crecimiento de los niveles de bienestar) ha llevado a un deterioro dramático de los ecosistemas acuáticos, que se traduce en una disminución de la cantidad de agua disponible con una calidad suficiente. Bajo esta perspectiva, los riesgos asociados con la crisis del agua no deberían entenderse sólo en términos de escasez. De hecho, en el dominio del «agua urbanizada», la atención debería dirigirse principalmente hacia las consecuencias impredecibles e inciertas de «producir nuevas naturalezas» y las desventajas a las que la sociedad debe hacer frente cuando asume tal transformación. De ahí los miles de conflictos sociales que suscita el agua y las luchas por su uso y control, particularmente aquellas caracterizadas por prácticas de exclusión en espacios con relaciones de poder altamente desiguales.

En su último libro, *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power* (2004), Erik Swyngedouw, profesor de Geografía en la Universidad de Oxford, examina la circulación del agua en Guayaquil (Ecuador) para esclarecer las numerosas relaciones que existen entre el poder social, político y económico. Bajo el argumento de que «si únicamente aquéllos que tienen el poder controlan el agua, y aquéllos que tienen agua manipulan a los que tienen el poder, entonces aquéllos que no tienen poder no tienen agua» (Swyngedouw, 2004: 61), el autor construye un enfoque político-ecológico de carácter histórico sobre la problemática del agua. Este enfoque abre el camino de la fusión entre lo natural y lo social que acontece durante el proceso de urbanización. Como explica Swyngedouw, «las tensiones, los conflictos y las fuerzas que fluyen con el agua a través del cuerpo, la ciudad, la región y el mundo muestran las grietas en las líneas, las mallas en la red [y] los espacios de resistencia y de poder» (Swyngedouw, 2004: 26). Esto último llega a ser especialmente visible en la ciudad ecuatoriana, así como en muchas otras de América Latina, ya que «la seria deficiencia de los abastecimientos de agua en Guayaquil conducen el agua hacia el escenario central de las relaciones de poder político, económico y cultural que tienen lugar durante el proceso de urbanización» (Swyngedouw, 2004: 75).

El enfoque de la ecología política de Swyngedouw sobre como se genera la circulación del agua en medios urbanos se apoya fuertemente en Lefebvre (1991) y sus «procesos de producción» y temporalidad(es), combinado con la reconstrucción de la red de cuasi-objetos de Latour (1993) y los ciborgs de Haraway (1991). Todo ello da como resultado un conjunto de procesos de hibridación socionatural, que constituyen la principal característica del agua urbana. La relación entre la circulación de este agua y la corriente del poder se edifica a partir de la circulación de capital de Harvey (1985) y del papel de la urbanización en este proceso.

Swyngedouw dedica los primeros capítulos del libro a trazar los antecedentes ecológicos y políticos que inspiraron a la investigación sobre el proceso de urbanización en la urbe ecuatoriana. Los mecanismos de poder que definen los vectores físicos y sociales del agua dentro del medio urbano se utilizan para ofrecer visión general del tema. A su vez, la geografía histórica del control del agua potable se recapitula brevemente, primero en el contexto latinoamericano y después, con más detalle, en el de Guayaquil. La segunda parte del libro pone de manifiesto las dinámicas políticas y ecológicas del ciclo hidrosocial de la ciudad ecuatoriana, aclarando las relaciones de poder que determinan el acceso o la exclusión del agua. Así, se trazan las correlaciones y contradicciones entre el abastecimiento de agua y la especulación del recurso que revelan los actores principales formales e informales, aquéllos que el autor define como *Water Mandarins* y *Water Lords*. En la última sección del libro, se ilustran las luchas sociopolíticas por el poder del agua en los territorios más problemáticos del medio urbano y se documentan las estrategias de resistencia y el activismo social que emerge de estas luchas. El libro finaliza con un alegato a favor de la emancipación y consolidación de alternativas tecnológicas, políticas

e institucionales con mayor capacidad de generar sistemas de distribución de agua más equitativos. Alternativas que, en última instancia, devuelvan la ciudad a los ciudadanos.

El presente artículo se apoya en la obra de Swyngedouw para formular un conjunto de reflexiones sobre el recurso agua, especialmente en lo que se refiere a la aplicación potencial del discurso de este geógrafo, tanto al contexto español como al europeo de la Directiva Marco del Agua (DMA). En primer lugar, se hará referencia a la participación pública en la gestión del agua, para continuar con las relaciones de poder y la construcción social del concepto de «escasez». Finalmente, se hará una breve referencia al caso español para ilustrar los cambios suscitados por la aparición del movimiento Nueva Cultura del Agua, que aún cuestiones de equidad y de participación en sintonía con la DMA.

Participación pública

Swyngedouw rechaza enérgicamente la ilegitimidad y la barbarie de «[...] las prácticas excluyentes a través de las que se organizan los sistemas de suministro de agua urbana» y argumenta como ello explica «una historia de privación urbana, exclusión del poder, y mecanismos de represión social que hacen de la vida en los barrios marginales la antítesis de la vida urbana moderna» (Swyngedouw, 2004: 3). De hecho, «la lucha social entorno al agua es evidentemente el resultado de los procesos políticos, económicos y ecológicos profundamente exclusivos y marginadores que dirigen la expansión de la ciudad» (Swyngedouw, 2004: 36). A continuación, el autor ilustra su punto de vista con «la geografía de las prácticas de exclusión del agua en Guayaquil» (Swyngedouw, 2004: 62). Swyngedouw denuncia la gravedad del problema de exclusión en Guayaquil y sugiere acciones políticas de emancipación y cesión de poderes, así como las tácticas de resistencia que podrían tomarse. Como argumenta Bruno Latour (1999), la falta de participación cortocircuita la vida pública (*polis*), lo cual nos da pie a reflexionar sobre el papel de la participación pública en la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea.

El objetivo primordial de la DMA (2000/60/EC) es garantizar *el estatus ecológico y químico* de todas las aguas superficiales y subterráneas (artículo 4). Ello debería alcanzarse mediante un enfoque de «gestión integrada», guiado por la «racionalidad económica» y, de interés particular para la presente discusión, por la participación pública bidireccional (por ejemplo, de arriba a abajo y de abajo a arriba) y proactiva. El artículo 14.1 exige a los estados miembros «propulsar la intervención activa de todas las partes interesadas en la implementación de la Directiva, en particular en la producción, revisión y puesta al día de los planes de gestión de cuenca fluvial». En su lucha por una política de agua sostenible y efectiva, la DMA debe combinar las ciencias sociales y las naturales y, en particular, debe prestar mucha atención a los métodos participativos que implican a las diferentes partes interesadas (Kasemir y otros, 2000).

Los procesos de toma de decisiones y acciones políticas comienzan a reconocerse como una práctica de consulta interactiva en la que la intervención de

las múltiples partes interesadas permite otro criterio diferente al legislativo y/o económico para hacer frente a los problemas medioambientales. Sin embargo, como explica Castro (2004), la exclusión de la participación pública ha sido una constante histórica en la gestión del agua, especialmente dentro del paradigma de privatización neoliberal bajo el cual crece la protesta social. Sin embargo, la participación puede adquirir una amplia gama de formas y cada una de ellas presenta un particular grado de acción, influencia e impacto en el resultado final del proceso de toma de decisiones (Vanclay y Bronstein, 1995; Brown y otros, 2002). La participación debería buscar un comportamiento proactivo y el proceso participativo debería impulsar los cambios de paradigma del «Aquí no» por un «Así, sí» (Subirats, 2004).

En cualquier caso, la interfase ciencia-política de la DMA se encuentra todavía insuficientemente explorada. Una de las características clave de esta interrelación son las formas en las que el proceso de crear las redes de actores constituye simultáneamente un proceso de crear conocimiento a través de la noción de «aprendizaje social», especialmente el denominado de «segundo orden». Como Tàbara y otros (2004) exponen, éste último forma la base inherente a un cambio social genuino. De hecho, en un contexto de cambio global, la ciencia política tendría que desarrollar nuevas e imaginativas maneras para combatir la exclusión de las opiniones de un público descreído (Kasemir y otros, 2000). Guiseppe Munda propone el método del análisis multicriterio (Munda, 2004) como un marco para la aplicación de la elección social para problemas políticos difíciles en los que, como argumentarían Funtowicz y Ravetz (1991; 1994), «los hechos son inciertos; los valores, discutibles; las apuestas, altas, y las decisiones, urgentes». En lo que concierne a la inconmensurabilidad social, Funtowicz y Ravetz defienden que la participación pública puede usarse para obtener valores no conmensurables (Martínez-Alier y otros, 1998).

Poder

En contraste con el contexto europeo, *Social Power and the Urbanization of Water* sugiere que la cuestión de la sostenibilidad no tiene únicamente por objetivo alcanzar el «buen estado químico y ecológico de las masas de agua», como afirma la DMA, sino, primero y más importante, la lucha social por el acceso y el control sobre el recurso. De hecho, «los mecanismos de exclusión y el acceso al agua reflejan las relaciones de poder a través de las cuales la geografía de las ciudades se forma y se transforma» (Swyngedouw, 2004: 30). El tándem formado por poder y agua, que caracteriza el ciclo hidrosocial de Guayaquil, ilumina las luchas sociales existentes que se producen a través de divisiones de clase, género y etnia. «Aquéllos que controlan el agua, deben implicarse constantemente en una lucha de clases generalizada y abierta sobre el agua para mantener las bases de su poder» (Swyngedouw, 2004: 170). El autor relaciona estos miles de conflictos hidrosociales con la estructura del poder económico oligopolístico en la ciudad, cuando afirma que «los flujos del agua, y los del

dinero y del poder se encuentran [...] materialmente relacionados» (Swyngedouw, 2004: 2). Al mismo tiempo, observa como las relaciones asimétricas de poder socioeconómico y geopolítico inciden en la transformación metabólica del agua hasta que ésta se convierte en urbana.

El enfoque de Swyngedouw sobre el poder y el conflicto podría haberse enriquecido con la aportación del constructivismo social de Georg Simmel en el análisis de conflictos (Simmel, 1964, original de 1895). Para Simmel, el poder no puede tomarse como una variable independiente, sino que necesita foros de debate social. Este punto de vista parece sorprendentemente moderno y adecuado para avanzar en la comprensión de los conflictos de redes y quizás resulta insuficientemente tratado en el caso de Guayaquil. Con esta perspectiva, los trabajos de Callon y Latour, de la década de 1980, podrían haber ofrecido pistas interesantes para Swyngedouw (Callon y Latour, 1981). Estos autores prestan una atención particular a situaciones extremas en las que los actores o bien han acumulado poderes sin límites, o bien se encuentran desprovistos de cualquier posibilidad en la toma de decisiones. La teoría de actores redes (Actor Network Theory, en inglés) puede también mejorar la comprensión del dinamismo de las «coreografías de poder» observadas por Swyngedouw o durante el proceso de aplicación de la DMA.

En el contexto de la Unión Europea, la implementación de la DMA introduce una serie de nuevos regímenes organizativos a escala de cuenca fluvial, que requieren una reestructuración de las administraciones nacionales e internacionales. En este sentido, la DMA representa el cambio de un estado centralizado hacia un estado donde la toma de decisiones se encuentra más fragmentada (Jessop, 1997). Al hilo de este cambio, uno podría preguntarse qué utilidad tendría la expresión de «difusión capilar del poder» como ilustración del concepto de gobernabilidad de Michel Foucault. Bajo este prisma, la participación pública bajo la DMA resulta simultáneamente una herramienta disciplinaria para hacer cumplir políticas probablemente corporativistas, pero también una oportunidad para generar resistencias. Los procesos de toma de decisiones relacionados con la gestión del agua se exportarán gradualmente desde los gobiernos de los estados miembros hacia «arriba» (instituciones europeas), hacia «abajo» (agencias de cuencas fluviales) locales y hacia «afuera» (sector privado). Estos cambios generarán nuevas coreografías de poder que requieren una atención especial. Se tratará de relaciones de poder de geometría variable que operarán en niveles jerárquicos nuevos y diferentes, a múltiples escalas y mediante agentes sociales autoorganizados y adaptados a la nueva situación, como, por ejemplo, las organizaciones no gubernamentales (ONG).

Como explica Eric Darier (1999), existe la tendencia de ignorar a Foucault en los estudios socioambientales. Sin embargo, el enfoque discursivo y especialmente las «genealogías del poder» del pensador francés pueden ser de gran utilidad para examinar las estrategias de normalización en la gestión del agua. En el Estado español, por ejemplo, las políticas de gestión que inciden en un aumento de la oferta (embalses y trasvases) se han priorizado con respecto a las estrategias basadas en la demanda, y no se han cuestionado ni los objetivos

ni la legitimidad de ciertos usos del agua. Pues bien, el enfoque genealógico de Foucault tiene precisamente como meta revelar las «tácticas de resistencia» relacionadas con estas estrategias de normalización. Bajo esta perspectiva, los movimientos de oposición y crítica ambientalista a la gestión tradicional de recursos hídricos, tales como la Nueva Cultura del Agua (que se opuso y con éxito al trasvase del río Ebro), no pueden considerarse como si salvaran o protegieran a los ecosistemas acuáticos *per se*, sino que más bien defenderían los «intereses» de estos ecosistemas.

El discurso de la «escasez»

Al disminuir los recursos, se ha intensificado el debate sociopolítico sobre la escasez del agua. Por consiguiente, en *Social Power and the Urbanization of Water*, Swyngedouw presta una atención particular a la cuestión de la escasez, no solamente en lo que se refiere a sus dimensiones materiales, económicas, políticas y culturales, sino sobre todo a las relaciones de poder sociales y discursivas que amparan este concepto. La *producción discursiva de la «escasez»* (Swyngedouw, 2004: 47) sirve para manufacturar una crisis social en el terreno político de discusión de la gestión del agua y, en última instancia, para apoyar la especulación, que Swyngedouw equipara a un «terrorismo del agua». En ciudades como Guayaquil, el colapso del suministro del agua no es una consecuencia de la escasez absoluta, sino que obedece más bien a una escasez construida política y económicamente. Por tanto, debe considerarse cuidadosamente quién, cómo y con qué intenciones gestiona o administra (generalmente mal) el agua. «Aunque parcialmente correcta, la ideología del subdesarrollo se usa como una herramienta poderosa para legitimar y explicar la persistente exclusión del agua que sufre parte de la población, mientras que las clases medias y altas mantienen un control exclusivo sobre el recurso» (Swyngedouw, 2004: 183). Maria Kaika muestra como las narrativas del agua, particularmente evidentes durante la crisis urbana relacionada con la sequía que padeció Atenas durante la década de 1990, sirven principalmente a los intereses políticos y económicos (Kaika, 2000). De hecho, la escasez relativa transmitida como un fenómeno absoluto, permite culpabilizar a la fatalidad «natural». Simultáneamente, estas armas discursivas permiten atribuir la escasez relativa a la insuficiente capacidad de producción y/o a la falta de recursos financieros. Ambos ayudan a encauzar el descontento potencial en un discurso tecnocrático, que privilegia las soluciones a la escasez de carácter ingenieril. Sin embargo, con estas soluciones se pierden los usos y los simbolismos populares del agua y también el control popular sobre ésta última.

La nueva cultura del agua en el Estado español. Estrategias alternativas para la gestión de la demanda

En España, la sociedad civil de las cuencas afectadas por los trasvases del Plan Hidrológico Nacional de 2001 manifestó su desconfianza hacia las políticas

hidráulicas tradicionales por intentar corregir una escasez del agua socialmente construida y al servicio de intereses oligárquicos. Un movimiento civil que representaba a distintos actores sociales y con un papel muy activo del mundo científico, reclamó una nueva «cultura del agua» que reconocería los valores emocionales, éticos, políticos, económicos, sociales y ecológicos de este recurso vital. La denominada *nueva cultura del agua* (Arrojo Agudo y Martínez Gil, 1999), en considerable concordancia con la DMA, aboga por un cambio fundamental que quiere abandonar la promoción de obras hidráulicas y otorgar más importancia a la «gestión económica» y a la integración de los aspectos socioeconómicos y ecológicos. Estos enfoques basados en la gestión de la demanda tienen como objetivo minimizar las necesidades de agua para justificar ofertas adicionales, en el sentido de evitar círculos viciosos del tipo «la oferta crea la demanda», y a una escala global, mejorar la igualdad del acceso al agua. Desde este marco ideológico, surgió la nueva propuesta del Programa AGUA (alternativa al PHN del 2001), formulada por el Partido Socialista Obrero Español, vencedor de las elecciones nacionales de 2004.

La reforma del Plan Hidrológico Nacional español de 2001 eliminó el trasvase del Ebro y, en su lugar, propuso la construcción de un importante número de plantas desaladoras en el litoral mediterráneo. Se trata de una política que todavía insta a aumentar la capacidad de la oferta, contradiciendo de manera importante el contexto natural. Los principales problemas radican en: *a)* el efecto indirecto de estimulación y de crecimiento del consumo que la desalación adicional pueda generar y *b)* el propósito servido por esas instalaciones. Cuando las escalas de producción son excesivas y los usos, inadecuados, ¿la tecnología de desalación no convierte la escasez física en escasez social? En tal caso, ¿es realmente diferente el nuevo plan de la tan discutida ideología anterior que respaldaba el transvase del Ebro (Meerganz von Medeazza, 2004)? Bajo los planes actuales para implementar masivamente la alternativa de desalación sin consideración alguna de sus usos cuestionables, ¿prevalece todavía el mito de «agua para todos» o está cambiando al de «agua para cualquier uso»? Como en el plan anterior, el agua adicional suministrada por la desalación saciaría la sed no sólo de la agricultura de invernaderos de Murcia y Almería, sino también de los nuevos desarrollos turísticos. De hecho, y similarmente a los proyectos de trasvases, la tecnología de desalación mantiene la esperanza irreal de una solución definitiva al problema del agua por el de la oferta, la cual retrasa la llegada de las soluciones basadas en la demanda. La división entre los usos de agua diferentes queda esclarecida cuando se diferencia entre «cambio tecnológico» e «igualdad tecnológica». Cuando se produzca la desigualdad entre la desalación que sirve a necesidades básicas y la que proporciona agua en abundancia para el turismo o la agroindustria de regadío, el impacto medioambiental asociado con esta tecnología llega a ser particularmente preocupante y cuestionable éticamente (Meerganz von Medeazza, 2005).

Conclusiones

Este artículo ha partido de las aportaciones realizadas por Erik Swyngedouw en su libro *Social Power and the Urbanization of Water* para reflexionar sobre cuestiones de equidad, participación social y construcción de discursos en la gestión del agua. En cuanto a la participación, Swyngedouw nos enseña que, para el caso de Guayaquil, no solamente existe un cierre institucional a la gestión democrática del agua, sino que, como también puede aplicarse a la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, la representación tampoco facilita el cambio en geometrías de poderes bien establecidas que no suelen delegar competencias y mantienen firmemente cuotas de poder establecidas hace muchos años.

Además, ¿puede alcanzarse el ideal de sostenibilidad ecológica y el estatus democrático que la DMA persigue dentro de un sistema socioeconómico todavía muy anclado en un paradigma claramente insostenible, en el cual el crecimiento material ilimitado es posible y las geometrías de poder están fuertemente fortalecidas por los marcos institucionales tradicionales? Con el ejemplo español se deja claro que el principal desafío al implementar el DMA es probablemente cambiar el paradigma ideológico que sustenta la gestión actual. Aunque España es uno de los pocos países en Europa que ha estado trabajando a escala de cuenca fluvial durante los últimos 75 años, nos podemos preguntar hasta qué punto esta planificación y gestión de cuencas no sirve principalmente a intereses oligárquicos, principalmente grandes regantes, hidroeléctricas y ayuntamientos influidos por empresas constructoras.

Este artículo también ha pretendido clarificar las contradicciones existentes en tándem entre agua y poder. Por un lado, los marcos de poder institucional bien establecidos pueden enmascarar la participación pública para influir realmente en el proceso de toma de decisiones. En este caso, la participación pública se aplica como un mero barniz a un núcleo de poder que sigue siendo oligárquico y hermético. Por otra parte, las nuevas coreografías de poder que emergen al cambiar el foco de la gestión del agua también desencadenan su propia serie de cuestiones pendientes de resolver. En este sentido, Swyngedouw y otros (2002) se interesan por mostrar como las regulaciones ambientales activan cambios en distintas escalas espaciales. En el caso de la DMA, el retroceso de los gobiernos nacionales en el terreno de la gestión del agua puede llevar a déficits democráticos de gobierno si la entrada de los nuevos agentes (privados, autoridades de la cuenca del río, gobiernos supranacionales) no se produce completamente. En las redes nuevas que se constituirán, si aquéllos que ejercen el poder no se identifican y no se regulan claramente sus funciones, la cuenca fluvial puede ser objeto de una gestión que no responda a los procedimientos democráticos y parlamentarios actuales. En este sentido, el poder y la participación están muy unidos, puesto que el poder y las desigualdades de recursos se traducen invariablemente en desigualdades en el proceso de participación.

La DMA ofrece una perspectiva esperanzadora de gobernanza ambiental moderna en la Unión Europea. El enfoque de la gestión adoptada al subrayar

este marco legislativo refleja, en muchos aspectos, las premisas elogiadas por la escuela de pensamiento ecológico institucional y, aunque en menor medida, también las alternativas más radicales reflejadas en la obra de Swyngedouw. Sin embargo, queda pendiente la cuestión de si estos cambios se traducirán en una profundización de la democracia deliberativa en la gestión del agua o se convertirán (y nunca mejor expresado) en simple «papel mojado».

Agradecimientos

El autor expresa su agradecimiento a David Saurí y a Joan David Tàbara por sus valiosos comentarios sobre este texto. Igualmente, este trabajo se benefició de las discusiones del proyecto de investigación europeo *HarmoniCOP*. El autor también agradece a la señora Díaz Flores y a María Guillén Martínez su ayuda en la corrección del castellano.

Bibliografía

- ARROJO AGUDO, P.; MARTÍNEZ GIL, F.J. (coords.) (1999). *El agua a debate desde la Universidad: Hacia una nueva cultura del agua*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico (CSIC).
- BROWN, K.; TOMPKINS, E.; ADGER, N.W. (2002). *Making Waves: integrated coastal conservation and development*. Londres: Earthscan.
- CALLON, M.; LATOUR, B. (1981). «Unscrewing the Big Leviathan: How Do Actors Macrostructure Reality». En: KNORR, K.; CICOUREL, A. *Advances in Social Theory and Methodology. Toward an Integration of Micro and Macro Sociologies*. Londres: Routledge, p. 277-303.
- CASTRO, E. (2004). «La tensión entre lo universal y lo particular: reflexiones de investigación sobre culturas y políticas del agua». Comunicación presentada al *IV Congreso Ibérico del Agua*. Tortosa, del 8 al 12 de diciembre.
- DARIER, E. (1999). «Foucault and the Environment: An Introduction». En: DARIER, E. (ed.). *Discourses of the Environment*. Oxford: Blackwell, p. 1-33.
- EUROPEAN COMMISSION (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. Official Journal, 22, December 2000, L 327/1. Bruselas: Comisión Europea.
- FUNTOWICZ, S.O.; RAVETZ, J.R. (1991). «A new scientific methodology for global environmental issues». En: COSTANZA, R. (ed.). *Ecological Economics*. Nueva York: Columbia University Press, p. 137-152.
- (1994). «The worth of a songbird: ecological economics as a post-normal science». *Ecological Economics*, 10, p. 197-207.
- GLEICK, P.H. (1993). *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources*. Oxford: Oxford University Press.
- HARAWAY, D. (1991). *Simians, Cyborgs and Woman: The Reinvention of Nature*. Londres: Free Association Books.
- HARVEY, D. (1985). *The Urbanization of Capital*. Oxford: Blackwell.
- JESSOP, B. (1997). «Capitalism and its future: remarks on regulation, government and governance». *Review of International Political Economy*, 4, p. 561-582.

- KAIKA, M. (2000). «Modernity and the Urban spaces of produced nature: the politics and culture of watering Athens 1834-1992». *TOPOS: Review of Urban and Regional Studies*.
- KASEMIR, B.; DAHINDEN, U.; SWARTLING, Å.G.; SCHÜLE, R.; TABARA, D.; JAEGER, C.C. (2000): «Citizens' perspectives on climate change and energy use». *Global Environmental Change*, 10, p.169-184.
- LATOUR, B. (1993). *We Have Never Been Modern*. Londres: Harvester Wheatsheaf.
- (1999). *Politiques de la nature: Comment faire entrer les sciences en démocratie*. París: Éditions La Découverte.
- LEFEBVRE, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell (traducción inglesa del original francés de 1974).
- MARTINEZ-ALIER, J.; MUNDA, G.; O'NEILL, J. (1998). «Weak comparability of values as a foundation for ecological economics». *Ecological Economics*, 26, p. 277-286.
- MEERGANZ VON MEDEAZZA, G.L. (2004): «Desalination as a sustainable alternative to inter-basin water transfers?». Comunicación presentada al *IV Congreso Ibérico del Agua*. Tortosa, del 8 al 12 de diciembre.
- (2005). «'Direct' and socially-induced environmental impacts of desalination» *Desalination*, 185, p.57-70.
- MUNDA, G. (2004). «Social multi-criteria evaluation: methodological foundations and operational consequences». *European Journal of Operational Research*, 158, p. 662-677.
- POSTEL, S. (1997). *Last Oasis: Facing Water Scarcity*. Nueva York: Norton.
- SIMMEL, G. (1964, 1895). *The Problem of Sociology*. En: WOLFF, K.H. *The Sociology of Georg Simmel*. Nueva York: The Free Press.
- SUBIRATS, J. (2004). «Ciencia y ciudadanía en la nueva cultura del agua. Proceso de cambio y participación social». Ponencia presentada al *IV Congreso Ibérico del Agua*, Tortosa, del 8 al 12 de diciembre.
- SWYNGEDOUW, E. (2004). *Social Power and the Urbanization of Water: Flows of Power*. Oxford: Oxford University Press.
- SWYNGEDOUW, E.; PAGE, B.; KAIKA, M. (2002). «The Empirical Arena: Sustainability and Policy Innovation in a Multi-Level Context: Crosscutting Issues in the Water Sector». En: GETIMIS, P.; HEINELT, H.; KAFKALAS, G.; SMITH, R.; SWYNGEDOUW, E. (eds.). *Participatory Governance in Multi-Level Context: Concepts and Experience*. Frankfurt: Leske & Budrich, p. 107-153.
- TABARA, D.; MAESTU, J.; SAURÍ, D.; GINIGE, T. (2004). «Social learning for river basin management planning in Europe. The HarmoniCOP project and the implementation of the Water Framework Directive». Comunicación presentada al *IV Congreso Ibérico del Agua*, Tortosa, del 8 al 12 de diciembre.
- VANCLAY, F.; BRONSTEIN, D.A. (1995). *Environmental and social impact assessment*. Londres: John Wiley and Sons.