

# La mancomunidad de política hidrológica española. Sector es y trayectorias políticas en Internet

The Spanish Hydrological Policy Commonwealth.  
Sectors and Political Trajectories on the Internet

Juan C. Aceros

Universitat Autònoma de Barcelona

juancarlos.aceros@uab.cat

Miquel Domènech

Universitat Autònoma de Barcelona

miquel.domenech@uab.cat

**Palabras clave:** Suministro de Agua, Debate, Internet, Redes Sociales.

**Keywords:** Water Supply, Debate, Internet, Social Networks.

## RESUMEN

En este trabajo nos acercamos a la transformación que la política de aguas española ha sufrido en las últimas décadas. La erosión de una cohesionada comunidad de política hidráulica ha dado paso a una red extendida y plural en la que se debate la política hidrológica contemporánea. En esta última, un nuevo discurso sobre la sostenibilidad (la «Nueva Cultura del Agua») articula a nuevos actores estatales y no estatales en torno a una novedosa «política de asuntos». A partir de la aplicación de estrategias de investigación extraídas de los análisis de controversias públicas en Internet, documentamos este fenómeno. Concretamente, rastreamos la red de la «Nueva Cultura del Agua» en la *web*, analizamos su estructura y reflexionamos sobre el sentido político de su historia. A partir del estudio realizado, proponemos la emergencia de una mancomunidad de política hidrológica en Internet.

## ABSTRACT

This paper deals with the transformation that water policy in Spain has undergone in recent decades. The erosion of a strongly united hydraulic policy community has given way to a widespread and plural network in which modern hydrological policy is under discussion. In this network, a new discourse about sustainability (the «New Water Culture») brings new State and non-governmental actors together in an innovative form of «issue politics». We document this phenomenon by using research strategies drawn from analyses of public issues on the Internet. More precisely, we trace the «New Water Culture» network on the Web, analyse its structure and consider the political meaning of its history. On the basis of the study carried out, we claim that a hydrological policy commonwealth has emerged on the Internet.

**Juan C. Aceros**

Es egresado en Psicología Social por la Universidad Pontificia Bolivariana (República de Colombia) y Maestro en Iniciación a la Investigación en Psicología Social por la Universitat Autònoma de Barcelona. En la actualidad es Profesor Asociado en el Departamento de Psicología Social de esta última Universidad y miembro del Grup d'Estudis Socials de la Ciència i la Tecnologia (GESCIT).

Degree in Social Psychology from the Pontifical Bolivarian University (Republic of Colombia) and Master's Degree in Introduction to Social Psychology Research from the Autonomous University of Barcelona. He is currently an associate lecturer at the Department of Social Psychology of the same University and a member of the Research Group for Social Studies in Science and Technology (GESCIT).

**Miquel Domènech**

Es Doctor en Filosofía y Letras por la Universitat Autònoma de Barcelona. En la actualidad es Profesor Titular en el Departamento de Psicología Social de la misma Universidad y Director del Grup d'Estudis Socials de la Ciència i la Tecnologia (GESCIT).

PhD in Philosophy and Literature from the Autonomous University of Barcelona. He is currently a tenured lecturer at the Department of Social Psychology of the same University and head of the Research Group for Social Studies in Science and Technology (GESCIT).

Universitat Autònoma de Barcelona. Facultat de Psicologia, Departament de Psicologia Social, Despatx B5/048. Code: 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallés), Spain.

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La política de aguas española ha sido tradicionalmente una cuestión técnica cuya implementación se ha realizado a través de obras hidráulicas promovidas por el Estado. Este enfoque, conocido como «de oferta», ha querido proporcionar agua suficiente y asequible para todos los agentes sociales dispuestos a utilizarla con fines productivos (Palop, 2006); siendo la agricultura de regadío el principal beneficiario histórico (Ramos Gorostiza, 2001). La relación establecida entre las obras hidráulicas y el desarrollo socioeconómico ha ayudado a que dicha forma de afrontar los problemas de agua gozara de amplia aceptación. A su vez, ha marginado otras estrategias, como las basadas en políticas de precios o tarifas, que persiguen adecuar los niveles de uso a la disponibilidad del recurso en cada momento (Arrojo, 2006).

De acuerdo con Pérez-Díaz *et al.* (1996), la política tradicional de «oferta» se ha correspondido con la configuración de una «comunidad de política hidráulica»<sup>2</sup> compuesta por políticos, expertos al servicio de la administración, regantes y empresas constructoras. Todos estos actores han mostrado relaciones de interdependencia estables y estrechas, así como un acuerdo respecto a los objetivos a alcanzar y los medios para hacerlo. Tales afinidades empiezan a establecerse a finales del siglo XIX y se consolidan a través de la organización de varios «Congresos Nacionales de Riegos», entre 1913 y 1934. Al instaurarse la dictadura franquista, el acuerdo se justifica mediante una «retórica hidráulica» que reúne argumentos de orden económico, social y agronómico, sumados a exaltaciones patrióticas (Ramos Gorostiza, 2001).

La aceptación de esta política de agua y el consenso generado en amplios sectores sociales sólo empiezan a variar entre los años ochenta y noventa. Por aquel entonces, comienzan a apreciarse fisuras en la «comunidad de política hidráulica». Al respecto, afirman Pérez-Díaz *et al.* (1996):

«Los funcionarios tienen reservas sobre la trayectoria de la política tradicional, y las expresan de diversas formas. Hay variedad de opiniones en los cuerpos profesiona-

<sup>1</sup> Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia a través del proyecto «Ciencia, tecnología y ciudadanía en la sociedad del conocimiento» (SEJ 2005-09319-CO3-01/SOCI).

<sup>2</sup> Inspirados en el trabajo de Bressers *et al.* (1994), los autores definen una «comunidad de política» como «un conjunto de actores interdependientes cuya relación entre sí es estrecha y estable; basada en un acuerdo normativo y lazos de intercambios frecuentes; relativamente restringida; que comparte la responsabilidad por la política en cuestión; y a la relativa distancia del público» (p. 40). Esta forma de concebir las «comunidades políticas» se remonta a la década de los sesenta y fue muy popular en ciencia política británica durante los ochenta. Además de resaltar el carácter denso, cerrado y perdurable de las relaciones entre sus integrantes, los defensores de este concepto tienden a llamar la atención sobre la existencia de un lenguaje, unas opiniones, unos intereses, unas normas, una forma de actuar e incluso un «paradigma de política» compartidos por los miembros de la comunidad (Klijn, 1998). Aquí emplearemos esta noción para referirnos tanto a la «comunidad de política hidráulica» como a dos comunidades que hemos encontrado a partir del análisis (y cuya asociación llamaremos «mancomunidad de política hidrológica»).

les: en primer término, entre los propios ingenieros de caminos. Los grupos de interés están divididos, o promueven sus intereses de una manera cautelosa y posibilista» (p. 42).

En relación con este debilitamiento de la cohesión se aprecian dos fenómenos. El primero es una ampliación del número de actores relevantes en la definición de la política de aguas. El desarrollo de la lógica de la competición partidista, la emergencia del Estado de las autonomías, la potenciación de los gobiernos municipales, la emergencia de nuevos movimientos sociales y la activación de la opinión pública atomizan la «comunidad de política hidráulica» y la transforman en una red más extensa y menos integrada (Pérez-Díaz *et al.*, 1996). La unanimidad respecto a la política hidráulica se convierte entonces en un campo de marcado debate.

Cercanamente relacionado con lo anterior, un segundo fenómeno es la aparición de diferentes discursos, opiniones o posicionamientos respecto a la política de agua. Una nueva «retórica hidráulica» que aglutina intereses de diversa índole empieza a ser «utilizada por intereses variopintos y adaptada a sus propias necesidades» (Ramos Gorostiza, 2001: 145). Al respecto, un estudio realizado por Tàbara *et al.* (2004) sobre las formas de percibir, racionalizar y evaluar el Plan Hidrológico Nacional de 2001 encuentra ocho diferentes opciones, que llaman «marcos culturales». Utilizando estos marcos «nacionalista», «naturalista», «expansionista», «catastrofista», «territorialista», «sostenibilista», «experto-legalista» y «experto-economista», los diferentes participantes en el debate sobre dicho Plan lo vuelven significativo y memorable.

En medio de la variedad de posiciones, sin embargo, empieza a percibirse un acuerdo. Tàbara *et al.* (2004) resaltan en este sentido la importancia creciente del «marco sostenibilista», un discurso que se proclama defensor legítimo del desarrollo sostenible y que se caracteriza por un abordaje multidisciplinario de la política hidrológica, así como por una concepción del agua como un elemento sistémico de estructuración socioambiental (Tàbara *et al.*, 2004). El «marco sostenibilista» es la manifestación de un «nuevo paradigma hidrológico» (Ramos Gorostiza, 2001) y su definición es, frecuentemente, asociada a la «Nueva Cultura del Agua» (NCA). Este último término, acuñado por el hidrogeólogo Francisco Javier Martínez Gil (1997), surge como resultado del trabajo teórico realizado al interior de la Coordinadora de Afectados por Grandes Embalses y Trasvases (COAGRET). Dicha entidad tiene por meta cambiar la orientación de la política hidráulica española y configurar la «nueva cultura del agua que el país necesita para hacer frente a los retos (...) que el buen uso y la conservación del recurso le plantean» (Martínez Gil, 1997: 15). En esta dirección, busca reemplazar el modelo de desarrollo imperante por un código deontológico basado en los principios de solidaridad, ahorro, subsidiariedad y participación.

La propuesta consignada en la llamada NCA, además de un rechazo rotundo a los trasvases, incluye estrategias de reutilización del recurso, racionalización de los usos, gestión descentralizada por cuencas, control de la demanda, restauración de los ecosistemas acuáticos, e inclusión de la ciudadanía en la planificación hidrológica y la política pública (Tàbara e Ilhan, 2008). Estas ideas pronto superan los límites de COAGRET y se integran en los discursos de los opositores a la política de agua tradicional (Jiménez Sánchez, 2005). De esta manera, la NCA y las nuevas identidades que emergen a su alrededor empiezan a ganar creciente atención y a generar importantes efectos en diferentes sectores sociales (Tàbara e Ilhan, 2008). En este trabajo nos interesa dar cuenta de su papel articulador de una «red de política pública» que se ha generado en consecuencia, y que representa una alternativa a la «comunidad de política hidráulica». Queremos documentar la trayectoria que ha seguido dicha red, desde el nacimiento de la NCA hasta el año 2008. A partir de la identificación de los principales actores que han participado en la divulgación de la «Nueva Cultura del Agua», de sus relaciones y afinidades discursivas, buscamos documentar la emergencia de un nuevo colectivo político.

Para cumplir nuestro propósito hemos analizado la presencia de la NCA en la *web*. Empleando herramientas teóricas y metodológicas extraídas de los estudios de Internet, hemos seguido la pista de la NCA a través de diferentes sitios *webs* que utilizan dicha expresión. En las siguientes páginas presentamos el marco conceptual y metodológico desde el que realizamos esta aproximación al discurso de la sostenibilidad ambiental en España. Incluimos los principales resultados de un conjunto de muestras realizadas entre agosto de 2007 y mayo de 2008, así como de la ordenación temporal del contenido de 23 *websites* que hacen referencia a la «Nueva Cultura del Agua». Interpretamos la información recolectada como una articulación de lo que podríamos llamar la «mancomunidad de política hidrológica» que, al día de hoy, vincula a gobiernos y organizaciones no gubernamentales (ONGs) en un interés por la reforma de la política de agua.

## LA POLÍTICA DE ASUNTOS Y LAS REDES DE ASUNTOS

El desarrollo de sistemas para una correcta planificación, gobierno y gestión de los recursos hídricos se ha convertido en un asunto de primer orden a partir de la mitad del siglo xx. Desde la redacción de la Carta Europea del Agua (Estrasburgo, 1968), la Conferencia del Agua de las Naciones Unidas (Mar del Plata, 1977) y la Declaración de Río Sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), la gestión eficiente y sustentable de dichos sistemas se ha convertido en una de las cuestiones de mayor importancia alrededor del Globo. Más de 3.800 convenciones y declaraciones sobre el agua en diferentes partes del mundo (Alcai-

de, 2007) dan cuenta del creciente interés por el agua a nivel internacional. Este hecho coincide con un acontecimiento político que viene documentándose recientemente. En las últimas décadas se ha tejido una «política de asuntos» (Marres, 2004, 2007) alrededor de temas concretos de interés público —cuestiones no sólo ambientales, sino también humanitarias, de salud, de género, etc.—. Dicha política ha desafiado y trascendido las disposiciones institucionales de las naciones-estado, comprometiendo a actores supraestatales —como los organismos multilaterales— y no estatales —como los movimientos sociales y las ONGs (Bach y Stark, 2004; Marres, 2004).

En el caso concreto de España, ha sido gracias a los actores no-estatales y supraestatales que el agua se ha convertido en «un nuevo tema ambiental en la política nacional» (Jiménez Sánchez, 2005: 118). En ellos recae parte de la responsabilidad de haber transformado a la «comunidad de política hidráulica» en una red más amplia, dedicada a la deliberación sobre la política pública (Pérez-Díaz *et al.*, 1996). Para estudiar este fenómeno puede recurrirse a diferentes estrategias. Han sido especialmente frecuentes los análisis históricos, así como los estudios realizados a partir de información consignada en la prensa escrita. El trabajo de Tàbara *et al.* (2004) sobre los «marcos culturales en la comunicación sobre el plan hidrológico nacional» es un ejemplo de este último tipo de aproximación. Sin embargo, los nuevos medios de comunicación también pueden ser útiles para investigar la «política de asuntos». De acuerdo con autores como Rogers y Marres (Marres, 2004, 2007; Marres y Rogers, 2008; Rogers y Ben-David, 2008; Rogers y Marres, 2000, 2002; Rogers y Zelman, 2002), la World Wide Web (WWW) es un excelente espacio para ello. Lo es porque funciona como un foro para la interacción organizacional relevante en la visibilización de cuestiones de interés público. En dicho foro, las organizaciones participan en acaloradas controversias en las que asumen posiciones y posicionan a otros actores con respecto a los asuntos que llaman su atención. Al obrar así, dejan rastros que pueden ser seguidos, con relativa facilidad, por los analistas sociales.

Dos son los principales rastros dejados por las organizaciones en los debates llevados a cabo en la WWW. El primero de ellos son los hipervínculos que intercambian entre sí. De acuerdo con algunos autores, los *links* pueden tomarse como una «señal dejada por una entidad, cuyo significado debe ser entendido e interpretado» (Beaulieu, 2005: 183). Para los efectos de este trabajo, consideramos que seguir esta señal permite identificar a los participantes más importantes en una controversia en Internet. Esto es así porque los enlaces entre organizaciones en la *web* no suelen ser caprichosos; por el contrario, pueden implicar una simpatía hacia los sitios vinculados o, por lo menos, el reconocimiento de su relevancia (Park y Thelwall, 2005; Rogers y Marres, 2000). Los sitios *webs* que reciben una buena cantidad de enlaces de sus aliados y adversarios pueden considerarse nodos centrales en una estructura de hipervínculos.

Los enlaces que intercambian las organizaciones en Internet vuelven relevantes a ciertos actores, y los posicionan estratégicamente en un espacio donde se discuten asuntos específicos. Las expresiones, proposiciones o declaraciones que circulan entre tales actores son un segundo rastro que es posible seguir para estudiar la «política de asuntos». Los investigadores que persiguen dicha señal están más interesados en el contenido (de una página, sitio o conjunto de webs) que en la estructura de la WWW, e interpretan tal contenido como la inscripción de prácticas comunicativas de los productores y usuarios de Internet (Schneider y Foot, 2005). En los trabajos de Rogers y Marres (2000), este rastro ayuda a encontrar relaciones indirectas entre actores que —al no intercambiar hipervínculos— parecen no estar conectados unos con otros. También permite obtener información sobre las estrategias que los participantes del debate emplean para enmarcar el asunto que tienen en común (Marres, 2004, 2006; Rogers y Ben-David, 2008).

El conjunto de enlaces formales y afinidades discursivas que comparten los participantes clave de un debate público en Internet configuran la red de un asunto o *issue network* (Marres y Rogers, 2008; Rogers y Marres, 2002). Ejemplos de estas redes son aquellas en las que se debate sobre el cambio climático (Rogers y Marres, 2000), los alimentos genéticamente modificados (Rogers y Zelman, 2002) o los embalses proyectados en el norte de la India (Marres y Rogers, 2008). Cada una de estas *issue networks* informa acerca de novedosos colectivos políticos; habla sobre los públicos que giran alrededor de un objeto de interés. Rastrear, construir y graficar dichos colectivos ayuda a aprehender, analizar y comprender el posicionamiento de los aliados y adversarios que se encuentran unidos por el asunto que comparten, así como por su trabajo conjunto de enmarcamiento (Marres, 2004, 2006). Seguir la transformación del número y del tipo de actores que componen este colectivo ayuda a documentar las transformaciones de su objeto compartido: la historia de un asunto público.

Los colectivos que se conforman alrededor de un asunto pueden atravesar por distintos momentos. El análisis de redes de asuntos propuesto por Rogers y Marres no está particularmente interesado en cartografiar las transformaciones que esto supone. Nosotros nos hemos propuesto complementar su enfoque con un procedimiento más sensible al cambio histórico de las *issue networks*. Así pues, en este trabajo rastreamos la red que se articula alrededor de la NCA, pero nos acercamos también a la representación de sus trayectorias en los últimos años. Para tal efecto, en primer lugar, ofrecemos una representación gráfica de la transformación vivida recientemente por la «red de asunto» y, en segundo lugar, proponemos una lectura de este cambio desde la mirada ofrecida por Bruno Latour (2007) en su texto «Turning Around Politics». En él se mantiene cercano al trabajo de Marres (2007), pero amplía su mirada desde una perspectiva «cosmopolítica».

De acuerdo con Latour (2007), la política de asuntos consiste en un ejercicio cosmopolítico; es decir, en la construcción progresiva de un mundo común. Dicha construcción, afirma Stengers (2005), se realiza *en presencia* de quienes pueden convertirse en víctimas de la toma de decisiones. Por esto mismo, la cosmopolítica no sólo es tarea de quienes gobiernan; compete a los diversos actores que se ven conectados unos con otros en virtud de una cuestión de interés compartido. El colectivo que esta amalgama heterogénea conforma puede atravesar, en su historia, una secuencia de distintas fases (Latour, 2007). La fase «política-1» es la transformación de nuestro «cosmos» a partir del establecimiento de articulaciones novedosas entre humanos y no humanos (por ejemplo, cuando la capacidad de retener y transportar grandes cantidades de agua, derivada de los conocimientos y artefactos de la ingeniería hidráulica, transforma el panorama socioeconómico de un país). El momento «político-2» es la generación de interés y preocupación públicos alrededor de una determinada cuestión (tal sería el caso de la movilización social en torno a obras hidráulicas que afectan a comunidades y ecosistemas locales). La etapa «política-3» viene marcada por el intento infructuoso del gobierno de transformar un asunto de interés público en una cuestión de bien común o de interés general (que estaría bien representado por el Plan Hidrológico Nacional de 2001). La historia de un asunto puede considerarse «política-4» cuando la participación de ciudadanos concienciados intenta resolver problemas derivados de la ciencia y la tecnología (en cuyo caso se habla de «democracia deliberativa» y de sus diversos procedimientos de «democratización de la ciencia»). Finalmente, es «política-5» cuando un asunto se vuelve parte de las rutinas cotidianas de las administraciones (como ocurre con los sistemas urbanos de aguas residuales). A partir de este esquema, la estructura de hipervínculos que mostramos en las siguientes páginas aparece no sólo como la fotografía de los principales actores interesados en la NCA, sino como una secuencia de acontecimientos relacionados con la articulación de la gestión sostenible del agua en la sociedad española de principios del siglo XXI.

## METODOLOGÍA

La WWW es, a la vez, un producto y un proceso que no pueden ser aprehendidos en su totalidad, dada su extensión y complejidad (Hine, 2005). Para acercarnos a su análisis, necesariamente parcial, contamos con una gran variedad de opciones metodológicas. Entre ellas hay adaptaciones de formas tradicionales de investigación como la etnografía, el análisis textual, los grupos focales o las encuestas, así como nuevos métodos para analizar los procesos y patrones de producción, uso e interpretación de la tecnología *web* (Foot, 2006; Heimeriks y Van den Besselaar, 2006; Park, 2003; Park y Thelwall, 2005; Schneider y Foot, 2004). Nosotros hemos empleado estrategias derivadas de los análisis de Internet de Rogers, Marres y sus colaboradores. Lo hemos hecho por el poder analítico de su concepto

de *issue network*; así como por la aplicabilidad de esta noción en el estudio de controversias públicas en las que se lleva a cabo una política de asuntos.

Para construir la red de la «Nueva Cultura del Agua» hemos tomado cinco muestras en la *web*: las tres primeras en agosto, septiembre y octubre de 2007, y las siguientes en enero y mayo de 2008<sup>3</sup>. En los meses siguientes a la finalización de las oleadas de muestreo, hemos revisado el contenido de los nodos identificados como relevantes. El procedimiento empezó siempre con la identificación de unas *webs* que servían de puntos de partida. Para identificarlas se utilizaron los motores de búsqueda *Google*, *Yahoo!* y *Altavista*. En ellos se introdujo «Nueva Cultura del Agua» como expresión clave y se limitó la búsqueda a sitios *webs* españoles. Entre los resultados de cada *search engine* se seleccionaron los 10 primeros que correspondían a instituciones, grupos u organizaciones concretos. Se eligieron como puntos de partida aquellos nodos que aparecieron en todos los motores de búsqueda.

Desde las *webs* seleccionadas se comenzaba el seguimiento manual y el análisis de los hipervínculos de salida. Con los puntos de partida y las *webs* con las que enlazaban se creaba una lista de candidatos iniciales. Para determinar la relevancia de cada uno, se evaluaba su umbral de autoridad (*indegree*) y se descartaban aquellos que tuvieran menos de dos enlaces de entrada. Luego, el procedimiento se repetía una vez más: de los candidatos que aún permanecían en la lista (y de los puntos de partida) se revisaban sus hipervínculos; este examen arrojaba una última lista de nodos. Después de calcular el umbral de autoridad de cada candidato se constituía la muestra definitiva. Todo esto se hacía siempre manualmente, a pesar de la existencia de *software* que lo hace de manera automática. Así, hemos podido realizar acciones que son inviables cuando el muestreo está a cargo de un programa<sup>4</sup>.

Una vez completadas las muestras, se elaboró la *issue network* a partir de ellas. Para tal efecto se tuvieron en cuenta los siguientes criterios. Los nodos debían: a) ser propiedad de

---

<sup>3</sup> Las primeras muestras se realizaron con una periodicidad mensual con la intención de ser sensibles a los posibles cambios en la configuración de la red (por ejemplo, por la aparición de nuevos nodos o enlaces). Al constatarse que los nodos relevantes tendían a ser siempre los mismos, se optó por espaciar el muestreo. Las últimas dos muestras confirmaron que en los siguientes siete meses tampoco se presentaron cambios radicales entre los nodos relevantes. El presente artículo, al estar enmarcado en un proyecto de investigación financiado, obedece a las fases y los plazos establecidos en dicho proyecto. Sin embargo, el período de muestreo puede justificarse atendiendo, además, a tres cuestiones: 1) el creciente interés sobre el agua a nivel internacional; 2) la reciente finalización de los debates en torno al Plan Hidrológico Nacional y el trasvase del Ebro, y 3) la activación de la alarma social alrededor de la sequía en Cataluña (y las soluciones hidráulicas propuestas para enfrentarla) entre 2007 y 2008.

<sup>4</sup> Básicamente, el seguimiento manual de hipervínculos ha permitido descartar del análisis nodos que no se encontraban operativos el día de la recolección de datos, tomar decisiones respecto a dominios diferentes que pertenecen al mismo colectivo y, sobre todo, restringir nuestro trabajo a las *webs* de organizaciones que trabajan en el territorio español.

colectivos españoles o ubicados en España; b) incluir referencias explícitas a la «Nueva Cultura del Agua» en sus contenidos; c) alcanzar un «umbral de autoridad» igual o superior a 2; d) demostrar persistencia apareciendo en por lo menos cuatro muestras, y e) representar a diferentes sectores sociopolíticos, culturales y/o económicos. Con los nodos de cada muestra que se conservaron después de revisar el cumplimiento de estos criterios, y con sus *links*, se confeccionó una gráfica en forma «mesa redonda» (Rogers y Marres, 2002). Para tal efecto empleamos los programas *UCINET* (Borgatti *et al.*, 2002) y *NetDraw* (Borgatti, 2002).

El resultado fue lo que puede entenderse como una fotografía de los actores que articula la NCA en la Red. En ella pueden identificarse los nodos clave y su organización en sectores<sup>5</sup>. Para dotar a esta imagen de una dimensión histórica, la «red de asuntos» se complementó con otra gráfica. En ella, los años de existencia de la NCA —desde 1997 hasta 2008— se relacionaron con los actores que hacían referencia a la NCA en sus contenidos en ese período. La construcción de este grafo requirió una revisión de la información publicada en los diferentes nodos de la red. Con ella se contabilizó la intensidad con que se empleaba la expresión clave, así como su orden de aparición: cada vez que se encontraba un documento referido a la expresión clave, se almacenaba y se tomaba nota de su autor y fecha de creación y/o publicación. En consecuencia, por cada una de las *webs* rastreadas se registró la cantidad anual de textos en los que se menciona la NCA<sup>6</sup>. Para graficar tales datos de manera reticular, cada uno de los años se empleó como un nodo que establecía relaciones simétricas con los actores de la *issue network*. La representación resultante puede utilizarse como una herramienta para pensar en el devenir de la red de política pública configurada alrededor de la NCA en España.

## LA RED DE LA «NUEVA CULTURA DEL AGUA» Y SU TRAYECTORIA POLÍTICA

En el seguimiento del rastro dejado por la NCA en la *web*, las muestras han permitido recolectar datos de 1.247 sitios a partir de un número reducido de puntos de partida. Entre estos nodos, sólo 23 han cumplido con todos los criterios mencionados en el apartado anterior (ver tabla I). Con ellos, y con sus enlaces, se ha elaborado la red configurada alrededor de la NCA (ver gráfica 1). Atendiendo al trabajo de Rogers y Marres (2000), en el que los distintos nodos fueron clasificados de acuerdo a su dominio (.gov, .com o .org), esperá-

<sup>5</sup> Aquí también fueron útiles los programas informáticos antes mencionados. Con ellos se calculó el grado de entrada (*indegree*) que cada nodo alcanza en la red y en su propio sector. Las *websites* con un alto *indegree* fueron consideradas como actores clave y como una suerte de punto de paso probable en la estructura de hipervínculos.

<sup>6</sup> Se buscaron referencias explícitas a la «Nueva Cultura del Agua», por lo que otras expresiones como «Fundación Nueva Cultura del Agua» o «Red Andaluza por la Nueva Cultura del Agua» no se tuvieron en cuenta.

TABLA I

Listado de nodos que integran la red de la Nueva Cultura del Agua.  
Se incluyen la URL y el *indegree* de cada uno

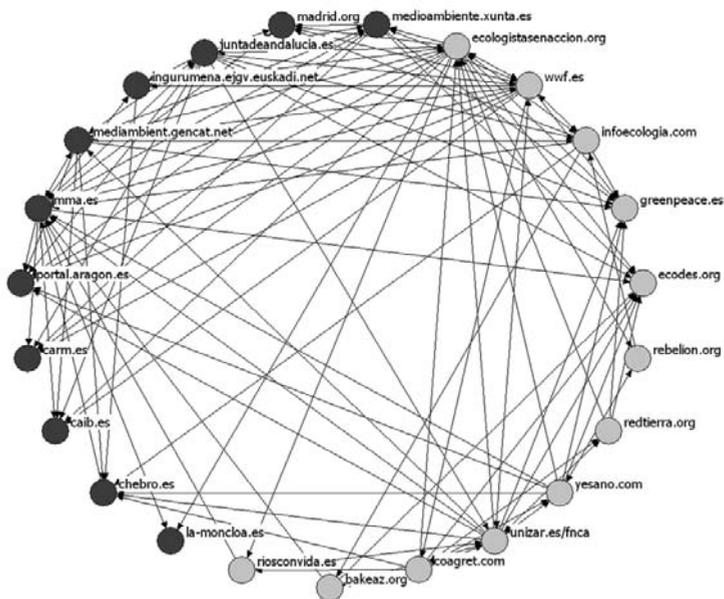
	Nodo	Nombre	<i>Indegree</i>
1	bakeaz.org	Asociación Bakeaz	3
2	caib.es	Gobierno de las Islas Baleares	5
3	carm.es	Gobierno de Murcia	5
4	chebro.es	Confederación Hidrográfica del Ebro	6
5	coagret.com	Coordinadora de Afectados por Grandes Embalses y Trasvases	4
6	ecodes.org	Fundación Ecología y Desarrollo	9
7	ecologistasenaccion.org	Ecologistas en Acción	8
8	greenpeace.es	Greenpeace España	9
9	infoecologia.com	Revista digital <i>Infoecología</i>	5
10	ingurumena.ejgv.euskadi.net	Gobierno del País Vasco, Departamento del Medio Ambiente	4
11	juntadeandalucia.es	Gobierno de Andalucía	3
12	la-moncloa.es	Gobierno de España	2
13	madrid.org	Gobierno de Madrid	6
14	mediambient.gencat.net	Generalitat de Cataluña, Departamento de Medio Ambiente	5
15	medioambiente.xunta.es	Junta de Galicia, Consejería de Medio Ambiente	5
16	mma.es	Ministerio del Medio Ambiente	12
17	portal.aragon.es	Gobierno de Aragón	8
18	rebellion.org	Diario digital <i>Rebelión</i>	2
19	redtierra.org	Red Aragonesa de la Tierra	2
20	riosconvida.es	AEMS - Asociación Ríos con Vida	3
21	unizar.es/fnca	Fundación Nueva Cultura del Agua	7
22	wwf.es	World Wide Fund for Nature, España	6
23	yesano.com	Asociación Río Aragón	3

bamos encontrar representantes tanto del sector gubernamental como del sector productivo y del llamado «tercer sector». Sin embargo, entre los actores que se han incluido en tal estructura sobresale por su ausencia el sector productivo. Aunque durante el muestreo se encontraron *webs* de empresas y comercios (especialmente dedicados a la producción y venta de «tecnologías ahorradoras» de agua), ninguno de estos nodos se conservó en la lista final debido a que no alcanzaba un umbral de autoridad igual o superior a 2. Así pues, la estructura de hipervínculos está integrada, básicamente, por representantes del sector gubernamental (gobierno central, administraciones autonómicas y una confederación hidrográfica<sup>7</sup>) y del tercer sector (fundaciones, asociaciones, redes, plataformas o iniciativas ciudadanas). El primer tipo de nodos ocupan el 48% de la estructura; mientras que el 52% restante corresponde a las «*websites* no-gubernamentales».

<sup>7</sup> Las confederaciones hidrográficas son organismos de cuenca creados en 1926. Actualmente están encargadas de la elaboración, seguimiento y revisión de los planes hidrológicos de cuenca, la proyección, construcción y explotación de obras hidráulicas en su jurisdicción, así como de la administración y el control de sus aprovechamientos. Aunque oficialmente son entidades autónomas, siempre han dependido financieramente de la Administración central (Ramos Gorostiza, 2001). Por esta razón, aquí se han considerado como parte de los nodos gubernamentales.

GRÁFICA 1

Representación gráfica de la red sobre la «Nueva Cultura del Agua».  
El tono oscuro resalta a los nodos gubernamentales



Entre los nodos que conforman la red es apreciable una amplia aceptación de la NCA. Todos ellos publican contenidos abiertamente a su favor, con la excepción del portal del gobierno de la Región de Murcia (carm.es). Ahora bien, a pesar de la afinidad discursiva que muestran la mayoría de los actores, las *websites* gubernamentales y no-gubernamentales no conforman una sola comunidad política. Un examen de los enlaces de entrada y de salida muestra que las administraciones y las organizaciones del tercer sector son más proclives a enlazar con y ser enlazadas por actores de su mismo tipo (ver tabla II). En pocas palabras, unas y otras conforman subsistemas que son comunidades cerradas en sí mismas.

En la comunidad gubernamental sobresale por su umbral de autoridad el portal del Ministerio de Medio Ambiente<sup>8</sup> (mma.es). Con un *indegree* de 12 en la *issue network*, y de 5 en su propio sector, es el nodo más relevante que hemos encontrado. Sin embargo, en la co-

<sup>8</sup> Creado en 1996, el Ministerio de Medio Ambiente es la entidad competente en la política ambiental española. Cuando se realizó este estudio era el responsable de la planificación hidrológica nacional, del control de la ejecución de proyectos a nivel estatal y de la supervisión de las confederaciones hidrográficas. Desde el año 2008, sus competencias han sido asumidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino de España.

TABLA II

## Enlaces intercambiados entre los nodos gubernamentales y los no-gubernamentales

	Enlaces de salida				Enlaces de entrada			
	OGs	ONGs	OGs	ONGs	OGs	ONGs	OGs	ONGs
Organizaciones gubernamentales (OGs)	30	68%	14	32%	30	49%	31	51%
Organizaciones no-gubernamentales (ONGs)	31	40%	47	60%	14	23%	47	77%

munidad gubernamental, *mma.es* no es el único con alta centralidad. Con un *indegree* de 4, una *web* muestra un grado de reconocimiento muy similar: la del gobierno de Aragón (*portal.aragon.es*). A ella le siguen cuatro nodos con un *indegree* de 3: la Consejería del Medio Ambiente de Galicia (*medioambiente.xunta.es*) y los gobiernos de Islas Baleares (*caib.es*), Murcia (*carm.es*) y Madrid (*madrid.org*)<sup>9</sup>. El Ministerio de Medio Ambiente comparte con ellas las principales posiciones en un sector de la red de la NCA que se muestra, así, caracterizado por un cierto grado de centralización política, relativizado por la presencia y relevancia de los gobiernos autonómicos.

Por su parte, la comunidad de *websites* no-gubernamentales se muestra menos centralizada. Aquí, cuatro actores sobresalen claramente por su umbral de autoridad: Ecologistas en Acción<sup>10</sup> (*ecologistasenaccion.org*), el capítulo español de Greenpeace (*greenpeace.es*), la Fundación Nueva Cultura del Agua<sup>11</sup> (*unizar.es/fnca*) y la Fundación Ecología y Desarrollo<sup>12</sup> (*ecodes.org*). Todas tienen un *indegree* de 6 y se encuentran entre las *webs* más centrales de la *issue network*. Estos nodos, junto con los demás que conforman el subsector no-gubernamental, representan actores de distinto calado. Encontramos organizaciones de orden nacional que, en la mayoría de los casos, cuentan con delegaciones o capítulos

<sup>9</sup> Todas estas *webs* pertenecen a los gobiernos de comunidades autónomas españolas. Dichas entidades territoriales existen desde 1978 y gozan de autonomía legislativa y competencias ejecutivas, así como de la facultad de administrarse mediante sus propios representantes.

<sup>10</sup> Ecologistas en Acción es una confederación de grupos ecologistas de todo el Estado español. Fundada en 1998, forma parte del llamado «ecologismo social», desde el que busca transformar el modelo de desarrollo imperante. Para ello realiza campañas de sensibilización así como denuncias públicas contra actuaciones que dañan el medio ambiente en general, y los recursos hídricos en particular.

<sup>11</sup> La Fundación Nueva Cultura del Agua es una entidad sin ánimo de lucro constituida en Zaragoza (España) en 1998. Su ámbito de actuación incluye el territorio español y el portugués. De un perfil marcadamente científico-académico, esta entidad organiza periódicamente el Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Aguas.

<sup>12</sup> ECODES nace en 1992 como una entidad sin ánimo de lucro con sede en Zaragoza (España). Está formada por un grupo de profesionales que trabajan por el desarrollo sostenible en España y América Latina mediante la generación de programas y proyectos en diferentes áreas de trabajo, incluida la gestión del agua.

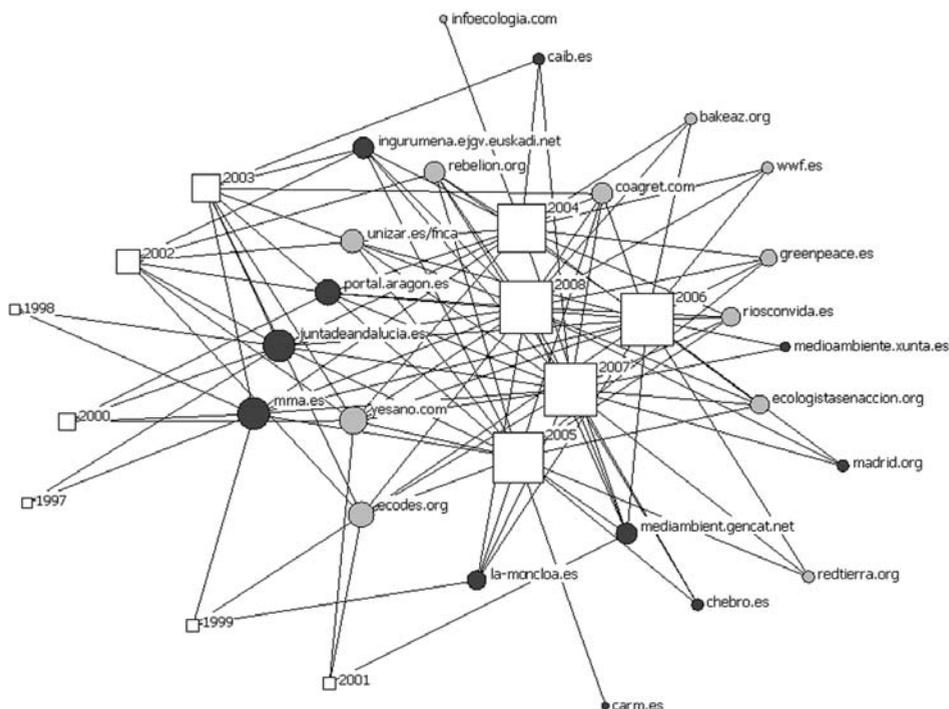
en las diferentes comunidades autónomas del Estado español (greenpeace.es y ecologistasenaccion.org son un ejemplo de este tipo de nodo). También aparecen entidades cuyas actividades están geográficamente circunscritas (como es el caso de yesano.com) o que, teniendo su sede administrativa en una ciudad concreta, desarrollan actividades en diferentes lugares (como es el caso de ecodes.org y unizar.es/fnca). Finalmente, aparecen también nodos deslocalizados que parecen ubicarse en varios lugares simultáneamente y en ninguno en concreto (por ejemplo, los portales informativos rebellion.org e infoecologia.com). Los nodos mencionados pueden clasificarse también por su grado de oposición a las políticas del Estado y los gobiernos autonómicos, existiendo algunos poco interesados en criticar la política de agua (infoecologia.com, redtierra.org, riosconvida.es), otros abiertamente críticos (greenpeace.es, yesano.com, coagret.com, ecologistasenaccion.org, wwf.org, rebellion.org y bakeaz.org), así como algunos que han colaborado con las administraciones en la realización de acciones coherentes con la NCA (unizar.es/fnca y ecodes.org).

En la red de la NCA, la aparición de las dos comunidades antes descritas se acompaña de un fenómeno adicional. Aunque el sector gubernamental y el no-gubernamental son relativamente cerrados, no dejan de intercambiar enlaces entre sí. Pero por la forma como lo hacen podría decirse que tienen una relación asimétrica. La tabla II muestra que del total de enlaces de salida de los nodos gubernamentales, sólo 14 (un 32%) están orientados hacia ONGs. Dichos enlaces son el 23% de los *links* que recibe la comunidad no-gubernamental. En este último sector, por otro lado, la situación es distinta. Entre los enlaces de salida que invierten los nodos no-gubernamentales a la red de la NCA, el 40% conecta su comunidad con las administraciones. Este porcentaje es la mitad de los enlaces de entrada que recibe la comunidad gubernamental. Así pues, las ONGs están más dispuestas que los gobiernos al mutuo reconocimiento. Por su parte, las administraciones se muestran más proclives que las organizaciones no-gubernamentales a enlazar fuertemente entre sí y a invertir pocos enlaces fuera de su comunidad. La gráfica 2 añade nuevos datos a esta descripción. En ella pueden apreciarse dos estadios en la trayectoria de la NCA y de su público en la *web*.

El primer período, visible en la parte izquierda del grafo, es lo que podríamos denominar el estadio «embrionario» de la red (o estadio de «despegue», si empleamos los conceptos que Tàbara e Ilhan, 2008, extraen de la Teoría de las Transiciones). En él se aprecia un uso esporádico de la expresión en sus primeros tres años de existencia: en total, sólo se publican 10 textos con referencias a la NCA entre 1997 y 1999. Es únicamente a partir del año 2000 que empieza a apreciarse un interés más amplio por el «marco sostenibilista». Sin embargo, no puede afirmarse que este fenómeno fuera muy marcado. Aunque en 2000 se publican más textos que en los tres años anteriores, su cantidad sigue siendo baja (12 en total). En los años siguientes, el uso de la expresión aumenta a razón de,

GRÁFICA 2

Mapa histórico de la «Nueva Cultura del Agua».  
El tamaño de los nodos indica su *indegree*



aproximadamente, 10 textos por año. En 2003 se producen 63 documentos, que, junto con los de los años anteriores, suman 146. Es la Asociación Río Aragón (yesano.com) la que publica la mayor parte del material: el 79% de los textos. Le siguen la Fundación Ecología y Desarrollo (ecodes.org) y el gobierno de Aragón (portal.aragon.es), cada uno con un 10,27% del total.

El período más reciente, que se aprecia a la derecha de la gráfica 2, empieza en 2004 y se extiende hasta 2008. La afinidad discursiva que hemos encontrado en la red de la NCA se acelera y consolida en el transcurso de dichos años. En este período, todos los 23 nodos publican contenidos en los que puede rastrearse la expresión «Nueva Cultura del Agua». En total, 537 documentos cumplen estas condiciones, siendo 2005 y 2008 los años en los que más se publican referencias a la NCA (135 y 137 textos, respectivamente). Si observa-

mos la distribución de la autoría del material rastreado, encontramos que el 65,18% es puesto en circulación por ONGs y el 34,82% restante por las administraciones. Sobresalen, entre los nodos más activos, la Fundación Nueva Cultura del Agua (con el 16,76% del total de documentos encontrados) y Ecologistas en Acción (con el 12,66%). Les siguen el Departamento del Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña, COAGRET, la Junta de Andalucía y el diario digital *Rebelión* (cada uno de ellos con no más del 9% de los textos publicados en el período de consolidación).

Así pues, la red de la NCA empieza a conformarse en la *web* desde 1997, pero no es hasta 2000 que muestra un cierto grado de cohesión. Son los años comprendidos entre 2004 y 2008 en los que la NCA articula los 23 nodos de la red actual (con especial notoriedad en 2005 y 2008). Durante toda la historia de la NCA, son las ONGs las que lideran la visibilización del «marco sostenibilista»: la Asociación Río Aragón (*yesano.com*) en el período embrionario; la Fundación Nueva Cultura del Agua (*unizar.es/fnca*), Ecologistas en Acción (*ecologistasenaccion.org*), COAGRET (*coagret.com*) y *Rebelión* (*rebelion.org*) en el período de consolidación. Se aprecia, así, una diferencia entre lo que nos dicen los dos rastros seguidos en este estudio: los hipervínculos nos muestran a las administraciones como preponderantes en la red de la NCA, mientras que la intensidad del uso de la expresión clave hace lo propio con las ONGs. A continuación ofrecemos una interpretación posible de este fenómeno.

### ¿UNA COMUNIDAD DE POLÍTICA HIDROLÓGICA?

La red de la NCA que hemos presentado en el apartado anterior hace evidente la erosión de la «comunidad de política hidráulica». Actores vinculados inicialmente con ella, como eran los regantes y las empresas constructoras, ahora están ausentes. No aparecen, en la estructura de hipervínculos, como actores relevantes en la articulación del «marco sostenibilista» con la política de aguas española<sup>13</sup>. En su reemplazo ha aparecido un conjunto de actores del tercer sector que, con las administraciones, configuran un colectivo heterogéneo. En el momento en que este colectivo empieza a emerger, Pérez-Díaz *et al.* (1996) resaltan su escaso grado de cohesión: entre sus componentes, afirman, no existe un acuerdo normativo, sino un debate plural que hace incierto el porvenir de la política hidráulica. El

<sup>13</sup> La ausencia del sector productivo es especialmente llamativa en el estudio realizado; sin embargo, no debe ser sobredimensionada. Los actores económicos no han dejado de estar interesados en los asuntos hídricos. Tampoco han dejado de ser objeto de denuncias y de críticas por parte del sector no-gubernamental. El que su importancia no aparezca reflejada en nuestra red puede ser indicativo de que el sector productivo defiende posturas contrarias al «marco sostenibilista» (motivo por el cual se le considera poco relevante cuando el tema tratado es la NCA) y de que la red de la «Nueva Cultura del Agua» es fundamentalmente un colectivo de potenciales «aliados» (por lo que los opositores no se tienen en cuenta o se condenan al ostracismo).

efecto directo de todo ello es, sostienen, una situación de ingobernabilidad representada por el bloqueo del Plan Hidrológico Nacional.

Nosotros pensamos que esta caracterización de la nueva red de política pública sólo es aplicable a una etapa temprana de su historia. Se refiere a una fase de «despegue» de los cambios ocurridos en la política de aguas de la mano de organizaciones como COAGRET, la Fundación Nueva Cultura del Agua y la Plataforma en Defensa del Ebro (Tàbara e Ilhan, 2008). Un momento de transición que los autores vislumbran a finales del siglo xx y que a principios del nuevo siglo aún estaba en curso (Ramos Gorostiza, 2001). La red de la NCA, en su etapa embrionaria, se corresponde con este momento histórico. La escasez de actores interesados en la NCA y de textos que empleen la expresión clave sugiere que, hasta el año 2003, no hay acuerdo respecto a la idoneidad del «marco sostenibilista». Como indican Tàbara *et al.* (2004), por aquella época la red se encuentra más bien fragmentada y atravesada por diferentes «marcos culturales». A partir de ellos se articulan las diversas posiciones respecto al Plan Hidrológico Nacional y el trasvase del Ebro.

Sin embargo, es justamente el año en el que Tàbara y sus colaboradores publican su análisis cuando la NCA empieza su período de consolidación en Internet. En 2004, el Partido Socialista gana las elecciones nacionales, deroga el trasvase del Ebro e instaura un Programa de Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua en el que se defiende la reutilización de los recursos, la modernización de los sistemas de riego, así como la implementación de tecnologías de desalinización y estrategias de control de la demanda. Frente a estos y otros hechos, los críticos de la política hidráulica anuncian la apertura de un panorama inusual para la NCA (Estevan y Naredo, 2004). Parece, de hecho, inaugurarse una etapa de «estabilización» (Tàbara e Ilhan, 2008) del cambio político. La generalizada afinidad discursiva que encontramos en la *issue network*, a partir de 2004, podría ser un síntoma de esta tendencia.

En la etapa de consolidación, que se extiende hasta 2008, la red de la NCA empieza a llegar a un acuerdo básico. La principal expresión del «marco sostenibilista» se convierte en un atractor común para el gobierno central, las administraciones autonómicas, iniciativas ciudadanas y organizaciones no-gubernamentales de diverso orden. Así, parece emerger una nueva comunidad política estabilizada y cohesionada alrededor de un «nuevo paradigma hidrológico» que, en palabras de Ramos Gorostiza (2001), está «más orientado a la gestión de la demanda (...) con una concepción integrada del aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas y un mayor peso de consideraciones ambientales, aspectos cualitativos y criterios económicos» (p. 139).

Sin embargo, a la luz de nuestros datos, dicha «comunidad» está lejos de tener las relaciones estrechas, estables y restringidas, o el acuerdo normativo, que muestran los defenso-

res de la política hidráulica de mediados del siglo xx. En la red de la NCA se aprecian dos sectores relativamente cerrados que mantienen una relación asimétrica entre sí. Esta relación se manifiesta en un desbalance en el intercambio de hipervínculos que posiciona estratégicamente a los organismos gubernamentales, dejando a las ONGs en un lugar menos ventajoso. También aparece en la significativa producción simbólica y de contenidos que muestran las ONGs, y que demuestra ser muy superior a la de las administraciones. Con estos desequilibrios en mente, no es posible hablar de una «comunidad de política hidrológica» de la misma manera que se habla de la «comunidad de política hidráulica». Como alternativa, proponemos el término de «mancomunidad de política hidrológica». Con él resaltamos la existencia de una asociación entre dos sectores (o comunidades) relativamente cerrados que comparten su afinidad con la NCA, sin que lleguen a exhibir, por ello, un acuerdo normativo.

La mayor relevancia estructural de las administraciones y la predominancia del discurso de las ONGs nos sugieren que la «mancomunidad de política hidrológica» está atravesada por dos trayectorias políticas contrapuestas. La apropiación de la NCA por parte de actores políticos convencionales inaugura un momento en la historia del marco sostenibilista al que podría considerarse como «político» en el quinto sentido expuesto por Latour (2007). Desde el año 2004, el marco sostenibilista entra en el funcionamiento rutinario de la maquinaria política estatal y autonómica. Articulando al término clave en sus discursos, la comunidad gubernamental no sólo se apropia de un discurso inicialmente alternativo, sino que lo normaliza y lo emplea para estabilizar el panorama político. Ubicada en la arena política convencional, la «Nueva Cultura del Agua» pierde su carácter crítico y, en cierta forma, muere de éxito. Por esto mismo, puede decirse que la red configurada por las administraciones opera como un cierre de las controversias sobre la gestión y el uso sostenible del agua en España. Su mensaje es, escuetamente, «no os preocupéis, ya estamos a cargo».

Ahora bien, el intento de clausurar los debates sobre la sostenibilidad, instaurando programas y realizando acciones afines discursivamente con la NCA, se enfrenta a la oposición del sector no-gubernamental. La amplitud y riqueza de la producción simbólica realizada por las ONGs convierte a estas últimas en un colectivo interesado en que el «marco sostenibilista» siga estando al orden del día. Retardan así la «estabilización» de las políticas de aguas en España y dilatan su transformación hasta el presente (Tàbara e Ilhan, 2008). Orientándose en tal dirección, ya no se centran en pedir una «Nueva Cultura del Agua» (tarea propia de la fase embrionaria de la red rastreada), sino en revisar críticamente *la manera* como los gobiernos han hecho suya esta apuesta por la sostenibilidad. Así pues, mientras que sus tempranos esfuerzos por articular la NCA en la sociedad española podrían calificarse de «política-2» en el esquema de Latour (2007), hoy en día debería considerarse como una trayectoria política del tipo 3.

Los contenidos que difunden las ONGs en sus sitios *webs* muestran una posición crítica con las políticas de agua que, aunque se dicen sostenibles, se alejan de la NCA. Incluso las entidades más cercanas al gobierno han servido como censor de lo que podría denominarse «traiciones» en la «traducción» del marco sostenibilista a la política de aguas española. Un ejemplo de ello es el «Observatorio de Seguimiento de la Implementación de la Directiva Marco del Agua en España», promovido por la Fundación Nueva Cultura del Agua. A través de esta línea de trabajo, la organización ha evaluado la aplicación de la normativa europea en las demarcaciones hidrográficas españolas. El resultado de sus estudios indica que «la nueva cultura del agua avanza, pero con deficiencias» (Basora, 2007). En este sentido, un extracto del informe publicado por el Observatorio en 2007 sostiene:

«... la adaptación se produjo de forma incompleta pues se remitió a un desarrollo reglamentario y se mantuvo la participación privilegiada de los usuarios, y la aplicación se está realizando con retrasos sobre el calendario establecido (...) y que en la actualidad se deberían haber realizado consultas públicas generalizadas que aún no se han producido» (Fundación Nueva Cultura del Agua y AQUANET Europe Foundation, 2007: 37).

El informe no sólo llama la atención sobre los problemas en la implementación del principio de «participación pública» que la Directiva europea y la NCA tienen en común. En otros apartados hace lo mismo respecto a otras cuestiones, como la escasa prioridad dada a la protección de los ecosistemas acuáticos en la adaptación de las leyes españolas. Con declaraciones como éstas, la comunidad no-gubernamental trata de mostrar que el Estado y las autonomías fallan en su intento de resolver los problemas del agua utilizando el discurso del desarrollo sostenible, solicitan una acción más coherente, así como un mayor acceso en la definición de políticas acordes con la «Nueva Cultura del Agua». Su presencia en la «mancomunidad de política hidrológica» da testimonio de una tensión que atraviesa, hoy en día, la formación de los asuntos hídricos mediante el uso del marco sostenibilista. Indican que lo que las administraciones entienden por NCA es un problema en sí mismo. De esta manera, utilizan la expresión clave con intenciones de introducir el marco sostenibilista no en el funcionamiento regular de la administración, sino en el calor de los debates públicos. Por esta vía, la historia de la NCA, y las transiciones políticas que motiva, parecen lejos de haber llegado a su fin.

## CONCLUSIONES

Con el propósito de documentar en Internet la emergencia y desarrollo del «marco sostenibilista», en este estudio hemos trazado la red de la «Nueva Cultura del Agua» en la WWW. Para tal efecto hemos rastreado los *sites* que hacen referencia a dicha expresión, hemos

seguido sus *links* de salida y los hemos graficado. El resultado nos ofrece un «mapa de conocimiento» (Rogers, 2002; Rogers y Zelman, 2002) que, conjuntamente con la representación de la historia de la NCA en la *web*, permiten extraer algunas conclusiones sobre la forma como el discurso de la sostenibilidad ha calado en España.

La red que hemos podido rastrear está caracterizada por la ausencia de representantes del sector productivo, y por el establecimiento de relaciones asimétricas entre nodos gubernamentales y del tercer sector. Los desequilibrios presentes en el intercambio de enlaces (a favor de las administraciones) y en la producción de contenidos (predominante en el caso de las ONGs) nos han llevado a proponer el concepto de «mancomunidad de política hidrológica» para denominar al colectivo político mapeado. De esta manera resaltamos que no se trata de una sola comunidad política cerrada y altamente cohesionada, sino de dos comunidades que se mantienen asociadas por su interés compartido en la NCA. En otras palabras, lo que pretendemos resaltar es que a la «comunidad de política hidráulica» no ha seguido otra comunidad, sino un colectivo político de otro orden. Interesa saber qué puede implicar este novedoso colectivo en términos sociopolíticos.

La historia de la mancomunidad de política hidrológica en la *web* puede interpretarse como el triunfo de un movimiento social por la «Nueva Cultura del Agua». Pero también es factible defender que hay algo más allá. La red de la NCA muestra un aumento progresivo de la popularidad del «marco sostenibilista» entre representantes relevantes de la sociedad civil y de los órganos del Estado. Representa también sus relaciones problemáticas en un mundo atravesado por la política de asuntos. Ante la tendencia de las administraciones a cerrarse sobre sí mismas, y a apropiarse del discurso sostenibilista para articularlo en sus actividades rutinarias, las ONGs perseveran en un intento por hacer política a pesar de los políticos. Lo que señalan es la necesidad de cuestionar la ausencia de reflexión sobre la pertinencia de ciertas prácticas habituales en las formas modernas de gobierno. Un asunto que compete a una amplia variedad de actores afectados y/o interesados no debería ser administrado por unos pocos, nos dicen. Mucho menos debería ser gestionado en escenarios poco transparentes, afirman.

Interpretada como una llamada de atención sobre estas cuestiones, la mancomunidad de política hidrológica aquí presentada es un espacio para la reivindicación de una «propuesta cosmopolítica» (Stengers, 2005). Es decir, para la solicitud de «un espacio de duda, de indeterminación, un espacio donde se precisa la discusión antes que el consenso, la controversia antes que el acuerdo». Pérez-Díaz *et al.* (1996) interpretaban los primeros síntomas de este fenómeno como una situación de ingobernabilidad; más de diez años después, quizá deberíamos preguntarnos si no es, más bien, una nueva forma de gobernabilidad. Si éste fuera el caso, la red de la NCA presentada aquí podría indicarnos

que la «estabilización» no es necesariamente el camino para evitar la erosión o descomposición de las innovaciones políticas. Los actores socioculturales que catapultaron dichas transformaciones pueden continuar ofreciendo la retroalimentación necesaria para llevar a cabo modificaciones dinámicas a través de un proceso de innovación sostenido o, quizá, a través del establecimiento de un bucle recursivo en la «comunidad política» dominante. Éste parece ser el papel que cumple, en nuestra red, el sector no-gubernamental.

De esta manera, la mancomunidad de política hidrológica nos enfrenta con el rol que puede cumplir la sociedad civil en la «política de asuntos». Como ya han apuntado otros autores para el caso de las políticas ambientales en general (Jiménez Sánchez, 2005) y de las políticas hidrológicas en particular (Tàbara e Ilhan, 2008), tener en cuenta este sector es fundamental para entender las transiciones y las reformas en política pública. Nosotros podríamos añadir, a la luz de nuestros datos, que el sector no-gubernamental no sólo ha de considerarse como el «gatillo» que hace «detonar» el estado de cosas dado, y que pone un asunto al orden del día. Debería considerarse como una suerte de «dispositivo cibernético» (Aceros, 2003) que favorece la continua autoproducción de la política pública. El aumento de la importancia y relevancia de la participación ciudadana en estas cuestiones podría generar tal efecto en caso de constituirse como realidad activa y plenamente reconocida por el sector gubernamental. Para avanzar en esta dirección es necesario disminuir el cierre que las administraciones muestran en la red de la NCA. Como sugieren Tàbara e Ilhan (2008), se requiere acompañar los nuevos paradigmas culturales y políticos propuestos desde la NCA con la realización de innovaciones a nivel institucional (por ejemplo, a través de formas más integradoras de gestión de cuencas).

En otro orden de ideas, la «mancomunidad de política hidrológica» también nos propone retos prácticos y metodológicos. El análisis de *issue networks* en Internet ha demostrado su utilidad en temas diversos, como el estudio de la percepción del cambio climático (Rogers y Marres, 2000), del conflicto árabe-israelí (Rogers y Ben-David, 2008) o de controversias en torno a proyectos de desarrollo local (Marres y Rogers, 2008). Aquí aparece como una herramienta útil en la identificación de los actores clave que participan en la política de asuntos, en el trazado de sus relaciones e, incluso, en la delimitación de sus trayectorias históricas. Esta información no sólo es de interés para los analistas sociales. También puede resultar de utilidad para quienes participan en una controversia pública en curso, o para quienes desean ingresar en ella (Rogers y Marres, 2000). En este sentido, el análisis de *issue networks* podría añadirse al conjunto de tecnologías de la información y la comunicación que actualmente se emplean en procesos participativos de planificación y gestión hidrológicas. Dichas herramientas —entre las que no sólo están los métodos de mapeo, sino la *web* e Internet— han demostrado tener un importante papel en procesos de aprendizaje social y de construcción de conocimiento sobre la sostenibilidad (Tàbara, 2005).

Aunque requiere de un gran esfuerzo de recolección de datos relacionales (si no se emplean herramientas informáticas de apoyo, como es el caso de este estudio), el análisis de *issue networks* puede llevar con facilidad a patrones con sentido a partir de los cuales son factibles análisis muy detallados<sup>14</sup>. Nosotros hemos querido explotar los datos en su dimensión temporal. Queda sin embargo mucho por hacer en el tratamiento cualitativo del contenido presente en las *webs* clave encontradas. Por otro lado, el análisis realizado se muestra poco sensible al papel de nodos periféricos que, al no mostrar un alto *indegree*, quedan marginados no sólo por otros nodos, sino también por los analistas. Futuros estudios que tengan en cuenta estos aspectos nos ofrecerán un panorama aún más amplio y complejo de la Nueva Cultura del Agua en la *web*. El rastreo de otras palabras clave (como podrían ser «trasvases» o «sequía») podría abrir un escenario incluso más vasto que el aquí sugerido. En él podrían tener cabida otros discursos y otros marcos; también podrían verse representados actores de gran relevancia para la política hidrológica (como los que pertenecen al sector productivo). En cualquiera de estos casos, Internet continuaría siendo un excelente punto de partida para preguntarse sobre la «política de asuntos», e incluso para participar en ella.

## REFERENCIAS

- Aceros, Juan C. (2003): «Dibujando las tensiones del nuevo orden mundial: Interpretaciones y metáforas para el Sistema de Salud Colombiano», *Athenea Digital*, 4: 42-53.
- Aguilera Klink, Federico (2003): «Gestión autoritaria *versus* gestión democrática del agua», *Archipiélago*, 57: 34-42.
- Alcaide, Luis (2007): «Las guerras del agua», *Economía Exterior*, 41: 65-75.
- Álvarez, Santiago M. (2006): «La reforma de la legislación de aguas en España: Reflexiones sobre su necesidad y alcance», en *Ciencia, técnica y ciudadanía, claves para una gestión sostenible del agua*, eds. Carles Ibáñez y Narcís Prat, Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.
- Arrojo, Pedro (2006): *El reto ético de la nueva cultura del agua: Funciones, valores y derechos en juego*, Barcelona: Paidós Ibérica.
- Bach, Jonathan y David Stark (2004): «Link, search, interact. The co-evolution on NGOs and interactive technology», *Theory, Culture and Society*, 21 (3): 101-117.
- Basora, Xavier (2007): «La nova cultura de l'aigua avança, però amb deficiències», en *LaMalla.cat*, 13 de junio (en línea) (España). [http://www.lamalla.cat/medi\\_ambient/sostenibilitat/article?id=171406](http://www.lamalla.cat/medi_ambient/sostenibilitat/article?id=171406).
- Beaulieu, Anne (2005): «Sociable hyperlinks: an ethnographic approach to connectivity», en *Virtual Methods*, ed. Christine Hine, United Kingdom: Berg.
- Borgatti, Steve P. (2002): *NetDraw: Graph visualization software*, Harvard: Analytic Technologies.

<sup>14</sup> Actualmente existen programas informáticos que pueden ayudar a la realización de tales análisis, y que facilitan en gran medida la recolección de información (ver, por ejemplo, [www.issuecrawler.net](http://www.issuecrawler.net)).

Borgatti, Steve P., Martin Everett y Linton C. Freeman (2002): *Ucinet 6 for Windows: Software for social network analysis*, Harvard: Analytic Technologies.

Bressers, Hans, Lawrence J. O'Toole Jr. y Jeremy Richardson (eds.) (1994): «Networks as Models of Analysis: Water Policy in Comparative Perspective», *Environmental Politics*, 3 (4): 1-23.

De Lara, María Teresa (2007): «El Partido Popular y la política del agua», *Economía Exterior*, 41: 111-115.

Estevan, Antonio y José Manuel Naredo (2004): *Ideas y propuestas para una nueva política del agua en España*, Bilbao: Bakeaz.

Foot, Kirsten A. (2006): «Web Sphere Analysis and Cybercultural Studies», en *Critical Cyberculture Studies: Current terrains, future directions*, eds. David Silver, Adrienne Massanari y Steve Jones, New York: New York University.

Fundación Nueva Cultura del Agua y AQUANET Europe Foundation (2007): «Análisis de la Implementación de la Directiva Marco del Agua en España 2005-2006», en *Fundación Nueva Cultura del Agua*, 11 de junio (en línea) (España). <http://www.unizar.es/fnca/noticias/070612dma.pdf>.

Klijn, Erik-Hans (1998): «Policy Networks: An Overview», en *Managing Complex Networks*, eds. Walter J. M. Kickert y Joop F. Koppenjan, London: Sage.

Heimeriks, Gaston y Peter van den Besselaar (2006): «What do hyperlinks mean: the value of hyperlink-networks as indicators of knowledge production», *International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics*, 10 (1) (en línea). <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v10i1p0.html>.

Hine, Christine (ed.) (2005): *Virtual Methods*, United Kingdom: Berg.

Ibáñez, Carles y Narcís Prat (2006): *Ciencia, técnica y ciudadanía, claves para una gestión sostenible del agua*, Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Jiménez Sánchez, Manuel (2005): *El impacto político de los movimientos sociales: Un estudio de la protesta ambiental en España*, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas y Siglo XXI Editores.

Latour, Bruno (2007): «Turning Around Politics: A Note on Gerard de Vries' Paper», *Social Studies of Science*, 37 (5): 811-820.

Marres, Noortje (2004): «Tracing the trajectories of issues, and their democratic deficits, on the web. The case of the Development Gateway and its doubles», *Information, Technology and People*, 17 (2): 124-49.

— (2005): *No Issue, No Public. Democratic deficits after the Displacement of Politics*. PhD dissertation, University of Amsterdam (en línea). <http://dare.uva.nl/document/17061>.

— (2006): «Net-work is format work: Issue networks and the sites of civil society politics», en *Reformatting politics: Information technology and global civil society*, eds. Jon Dean, Jodi Anderson y Geert Lovink, London and New York: Routledge.

— (2007): «The issues deserve more credit: Pragmatist contributions to the study of public involvement in controversy», *Social Studies of Science*, 37 (5): 759-780.

Marres, Noortje y Richard Rogers (2008): «Subsuming the Ground: How Local Realities of the Ferghana Valley, Narmada Dams and BTC Pipeline are put to use on the Web», *Economy & Society*, 37 (2): 251-281.

Martínez Gil, Francisco J. (1997): *La nueva cultura del agua en España*, Bilbao: Bakeaz.

Palop, Jaime (2006): «Política de aguas en España: Hacia un modelo para un nuevo siglo», en *Ciencia, técnica y ciudadanía, claves para una gestión sostenible del agua*, eds. Carles Ibáñez y Narcís Prat, Zaragoza: Fundación Nueva Cultura del Agua.

Park, Han W. (2003): «Hyperlink network analysis: A new method for the study of social structure on the web», *Connections*, 25 (1): 49-61.

Park, Han W. y Mike Thelwall (2005): «The network approach to web hyperlink research and its utility for science communication», en *Virtual Methods*, ed. Christine Hine, United Kingdom: Berg.

Pérez-Díaz, Víctor, Joseu Mezo y Berta Álvarez-Miranda (1996): *Política y economía del agua en España*, Madrid: Círculo de Empresarios.

Ramos Gorostiza, José L. (2001): «La formulación de la política hidrológica en el siglo xx: ideas e intereses, actores y procesos políticos», *Ekonomiaz: Revista Vasca de Economía*, 47: 126-151.

Rogers, Richard (2002): «Operating issue networks on the web», *Science as Culture*, 11 (2): 191-213.

— (2004): «The problem of the information format (for networks)», en *Govcom.org Foundation*, 4 de marzo (en línea) (Holanda). [http://www.issue-network.org/reports/apc/gco\\_format.pdf](http://www.issue-network.org/reports/apc/gco_format.pdf).

Rogers, Richard y Noortje Marres (2000): «Landscaping climate change: A mapping technique for understanding science & technology debates on the world wide web», *Public Understanding of Science*, 9 (2):141-163.

— (2002): «French scandals on the web, and on the streets: A small experiment in stretching the limits of reported reality», *Asian Journal of Social Science*, 30 (2): 339-353.

Rogers, Richard y Andres Zelman (2002): «Surfing for knowledge in the information society», en *Critical Perspectives on the Internet*, ed. Greg Elmer, Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Rogers, Richard y Anat Ben-David (2008): «The Palestinian-Israeli peace process and trans-national issue networks: the complicated place of the Israeli NGO», *New Media & Society*, 10 (1): 41-72.

Schneider, Steven M. y Kirsten A. Foot (2004): «The web as an object of study», *New Media and Society*, 6 (1): 114-122.

— (2005): «Web sphere analysis: an approach to studying online action», en *Virtual Methods*, ed. Christine Hine, United Kingdom: Berg.

Stengers, Isabel (2005): «The Cosmopolitical Proposal», en *Making thinks public. Atmospheres of democracy*, eds. Bruno Latour y Peter Weibel, Cambridge: MIT.

Tàbara, Joan D. (2005): «Sustainability learning for River Basin Management and Planning in Europe. HarmoniCOP Integration report», en *Harmonicop.info*, agosto.

Tàbara, Joan D., Meritxell Costejà y Fincen van Woerden (2004): «Las culturas del agua en la prensa española. Los marcos culturales en la comunicación sobre el plan hidrológico nacional», *Papers*, 73: 153-179.

Tàbara, Joan D. y Akgun Ilhan (2008): «Culture as trigger for sustainability transition in the water domain: the case of the Spanish water policy and the Ebro river basin», *Regional Environmental Change*, 8 (2): 59-71.

**RECEPCIÓN:** 18/11/2009

**REVISIÓN:** 26/04/2010

**APROBACIÓN:** 06/05/2010