

APROXIMACIÓN A LA PROBLEMÁTICA DE LA PERVIVENCIA DE LOS HIDROMITOS COMO PRINCIPAL OBSTÁCULO PARA AVANZAR HACIA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA

INÉS MASIP CURTO

LICENCIADA EN CIENCIAS AMBIENTALES

Recepción: noviembre 2013; aceptación: diciembre 2013

RESUMEN

LA APROBACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA (2000/60/CE), EN EL AÑO 2000, HA SUPUESTO UN PROFUNDO CAMBIO EN LA MANERA DE GESTIONAR EL AGUA Y DE ENTENDER NUESTRA RELACIÓN CON EL MEDIO HÍDRICO. UNO DE RETOS FUNDAMENTALES QUE PLANTEA LA DMA ES PRECISAMENTE EL CAMBIO DE MENTALIDAD EN LA GESTIÓN DEL AGUA. PARA AFRONTAR, CON ÉXITO, ESE CAMBIO DE MENTALIDAD ES NECESARIA UNA GRAN LABOR DE PEDAGOGÍA SOCIAL ASÍ COMO UNA CRUCIAL CORRESPONSABILIZACIÓN DE TODOS LOS AGENTES SOCIALES INTERESADOS.

CONVENCIDOS DE QUE EL LENGUAJE Y EL PENSAMIENTO PUEDEN SER TRANSFORMADOS DESDE EL CONOCIMIENTO LIBRE Y LA VERDAD, URGE LA NECESIDAD DE POTENCIAR UN CAMBIO CULTURAL EN LA SOCIEDAD, EN LÍNEA CON EL PLANTEAMIENTO DE LA DMA, QUE PERMITA GENERAR UN LENGUAJE HIDROLÓGICO DISTINTO, AL ACTUALMENTE DOMINANTE, CARGADO DE INERCIA HISTÓRICAS Y FLUVIOTÓPICAS QUE IMPIDEN AVANZAR HACIA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA.

PALABRAS CLAVE:

EDUCACIÓN AMBIENTAL, HIDROMITOS, NUEVA CULTURA DEL AGUA, DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

1. INTRODUCCIÓN

El agua es el elemento natural más importante para el mantenimiento de todas las formas de vida que hay en el Planeta Azul (la Tierra). Es un recurso natural que cumple funciones de naturaleza pero, también es un activo ecosocial y un bien patrimonial

de interés común. Además de ser la savia de la naturaleza, que alimenta y permite el funcionamiento de los distintos ecosistemas que hay en la Tierra, el agua ha ido esculpiendo la memoria del paso del tiempo. Los ríos han ido vertebrando el territorio de la cuenca fluvial, sin entender de estados, ni de fronteras, hilvanándose unos con otros hasta llegar al mar para

fertilizar, con sus aguas, deltas y estuarios. Y así ha sido desde siempre, empapando y fecundando, con su fluir, la piel de la Tierra y dibujando sobre ella distintas formas y paisajes cargados de belleza. Gracias al fluir del agua y los ríos, naturaleza y cultura están en la esencia de los paisajes del agua.

El modelo de gestión que ha gobernado las políticas del agua y que hunde sus raíces en la Ilustración del siglo XVIII y el posterior Regeneracionismo de finales del XIX, ha estado fundamentado en la consideración del agua como un simple recurso al servicio del desarrollo económico para generar riqueza. Esta visión productivista, en la que no han tenido cabida las consideraciones ambientales, ha ido generando un pensamiento social en el que hablar de agua era hacerlo en términos de infraestructuras: embalses, presas, redes de canales, acequias, muros de defensa, escolleras, etc. La sociedad ha entendido y considerado los ríos como simples canales por los que discurre agua que es preciso, regular, embalsar y distribuir, para satisfacer las necesidades de la población incluyendo la construcción de infraestructuras de defensa para luchar contra las inundaciones (Peñas, 2008). Esta política hidráulica, abanderada por el Estado y fundamentada en la oferta pública de agua, ha permitido poner en regadío extensas zonas del país además de fomentar los aprovechamientos hidroeléctricos y extender el abastecimiento urbano e industrial.

Todo ello ha ido generando un modelo de pensamiento en el que la explotación del medio ambiente ha conducido a un proceso agónico en el que poco a poco la sociedad ha asumido la degradación del medio natural y, en especial la degradación de los ríos, como algo consustancial al progreso. Es una realidad contrastada que el desarrollo tecnológico ha supuesto enormes avances para la sociedad, en su conjunto, pero también está detrás de la profunda degradación del medio natural (Dunlap, 2001) y, muy especialmente, de los ecosistemas de agua dulce. En este sentido la Declaración Europea por una

Nueva Cultura del Agua¹ (Fundación Nueva Cultura del Agua, 2005), firmada por más de cien científicos, del ámbito internacional, constata la profunda crisis de sostenibilidad en la que se encuentran sumidos los ecosistemas fluviales fruto de un modelo de desarrollo asentado en el derroche y el consumo desmesurado de recursos naturales. En realidad, la quiebra de la salud del medio hídrico es un problema de gran envergadura que impide avanzar hacia un mundo más sano, limpio y sostenible.

2. EL LENGUAJE Y LA FORMACIÓN DEL PENSAMIENTO HIDROLÓGICO

El lenguaje es el principal elemento de comunicación que utilizamos los seres humanos para comunicarnos unos con otros. Y es, a la vez, un instrumento de la capacidad cognoscitiva y afectiva del individuo que está condicionado por el conocimiento del mundo que le rodea (Piaget, 1982). En el tema del agua, como en todos, la percepción social de los problemas, está condicionada por el contexto cultural y el desarrollo tecnológico de cada sociedad (Custodio & Llamas, 1997). El lenguaje es la base sustancial en la formación y desarrollo del pensamiento, y su evolución ha ido paralela a la del ser humano.

De esta manera, se comprende que la formación del pensamiento hidrológico ha estado condicionada, en cada momento, por las circunstancias económicas, sociales y culturales del entorno. Podemos decir que en torno al agua existen dos corrientes de opinión que han generado dos modelos de pensamiento distintos y distantes, tanto en el tiempo como en los argumentos de quienes defienden cada una de ellas. Por un lado, existe una línea de pensamiento, que hunde sus raíces en el Reformismo Ilustrado y posteriormente en el Regeneracionismo Hidráulico de finales del siglo XIX, según la cual el agua es considerada un simple recurso económico productivo que la naturale-

¹ La Declaración Europea por una Nueva Cultura del Agua fue firmada el 18 de febrero de 2004 en Madrid, por un centenar de científicos y expertos de 16 países. La promotora de la iniciativa fue la Fundación Nueva Cultura del Agua. Los objetivos fundamentales del texto de la Declaración son dos: Por un lado promover el desarrollo de los objetivos ambientales de la DMA en los países de la Unión Europea y, por otro, avanzar en los nuevos compromisos en materia de política de aguas apostando por la transparencia y la gestión ecosistémica y participativa.

za pone a disposición del ser humano para generar riqueza. No hacerlo se entiende como desaprovechar un recurso que nos brinda la madre Naturaleza. Se entiende que el agua es riqueza y dinero y está ahí para aprovecharla y obtener el máximo rendimiento económico posible. Esta corriente de opinión está fuertemente enraizada en la opinión pública y es seguida y defendida por determinados grupos de poder y por quienes, en los documentos de planificación hidrológica, son considerados como las partes interesadas,² es decir, regantes, hidroeléctricos y abastecedores, fundamentalmente. Se trata de una percepción puramente hidráulica, tal y como se ha comentado anteriormente al tratar los niveles de percepción del agua.

Por otro lado, cada vez con mayor fuerza, se va manifestando una nueva corriente de pensamiento que apuesta por comprender el agua y los ríos como un patrimonio de naturaleza que nos proporciona servicios y beneficios y, por lo tanto, frente a la idea de explotación se apuesta por la de conservación. Según este pensamiento el agua es mucho más que un simple recurso económico-productivo y los ríos son mucho más que simples almacenes de agua. Se destaca la función vital del agua en la naturaleza y se ensalzan los valores ecosociales, reclamando una gestión ecosistémica y holística del agua. La fractura entre ambas líneas de pensamiento ha puesto de manifiesto los distintos intereses que giran en torno al agua. Del nivel de percepción hidráulico, en el que se asienta la primera línea de pensamiento, hasta llegar al nivel de percepción holístico en el que se sitúa el pensamiento de la Nueva Cultura del Agua, pasando por el nivel ecosistémico, en el que se sitúa la Directiva Marco del Agua, hay una brecha importante que no hace sino poner de manifiesto la complejidad que rodea el mundo del agua.

3. DEL PENSAMIENTO DEL MATERIALISMO HIDRÁULICO AL ENFOQUE ECOSISTÉMICO DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

La aprobación de la Directiva Marco del Agua (2000/60/CE), en el año 2000, ha supuesto un

profundo cambio en la manera de gestionar el agua y de entender nuestra relación con el medio hídrico. Uno de retos fundamentales que plantea la DMA es precisamente el cambio de mentalidad en la gestión del agua. Para afrontar, con éxito, ese cambio de mentalidad es necesaria una gran labor de pedagogía social así como una crucial corresponsabilización de todos los agentes sociales interesados. Uno de los factores que más dificultan este tránsito y cambio cultural, es la pervivencia de un lenguaje cargado de hidromitos o tópicos del agua.

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española al referirse al término «tópico», lo hace de la siguiente manera: «perteneciente o relativo a la expresión trivial o muy empleada», «expresión vulgar o trivial». En realidad, el tópico no necesita lógica y es aceptado socialmente sin cuestionar el planteamiento que lo sustenta. El tópico carece de fundamento científico y es interiorizado por el individuo como un concepto preconcebido que es asumido, desde la necesidad, sin reflexión previa. Su utilización en el lenguaje ha condicionado un tipo de pensamiento unidireccional, que en el caso de los temas relacionados con el agua, ha servido para generar una manera de pensar que ha encubierto la realidad y que ha contribuido a generar un modelo de pensamiento, fundamentalmente estructuralista, según el cual el agua ha sido considerada como un simple recurso económico al servicio de la producción, entendiendo que su fin no es otro que el de generar riqueza.

Algunos autores, como el profesor Ramón Llamas, al referirse a esta cuestión lo hacen utilizando el término *hidromito* «... Entendemos por hidromito aquella idea errónea desde el punto de vista práctico, sobre algo relacionado con el agua, y que está ampliamente difundida entre el gran público e, incluso, entre gran parte de la comunidad científica y de la Administración Hidráulica. Se trataría de una especie de axioma que prácticamente se toma como un hecho cierto sobre el que no cabe la discusión. La amplia difusión de

² En principio todo aquel que muestre interés por ser parte interesada debiera tenerse en cuenta.

estas ideas se debe, principalmente, a que tienen un cierto fundamento en algún hecho real que es interpretado de un modo sesgado y parcial...» (Llamas, 1997). En realidad se estaría haciendo referencia a mitos sobre el agua y, en este sentido, el diccionario de la Real Academia define mito como «cosa inventada por alguien que intenta hacerla pasar por verdad».

En realidad, la pervivencia de estos tópicos entre la ciudadanía no han hecho sino favorecer el enmascaramiento de los verdaderos problemas que giran en torno al mundo del agua (Peñas, 2003). Hoy en día, el poder mediático de los medios de comunicación, ha facilitado que el lenguaje de los tópicos del agua se haya extendido con facilidad al conjunto de la sociedad. De la misma manera que el conocimiento científico puede ser expresado y comunicado por los medios, el no-conocimiento puede hacerlo también con la misma profusión y contundencia (Kundera, 1987). Este mismo autor lo expresa de la siguiente manera: «...el irresistible incremento de las ideas preconcebidas que, una vez inscritas en los ordenadores, propagadas por los medios de comunicación, amenazan con transformarse pronto en una fuerza que aplastará cualquier pensamiento original e individual y ahogará así la esencia misma de la cultura europea de la Edad Moderna...». El problema principal se manifiesta cuando el lenguaje de los tópicos se apropia de la verdad y al poder le interesa seguir mante-

niendo la ignorancia en la sociedad, en beneficio de sus propios intereses. En este sentido podemos decir que algunos de estos falsos paradigmas han sido utilizados para justificar la política de aguas fundamentada en el estructuralismo hidráulico. Pero en una sociedad moderna con mayor sensibilidad ambiental, los tópicos no pueden ser utilizados como coartada para seguir manteniendo políticas de aguas que supongan una mayor degradación del medio hídrico.

Con todo ello, los tópicos y/o hidromitos se han convertido en acepciones semánticas aceptadas socialmente como válidas, debido a las inercias históricas e institucionales, a un cierto grado de ignorancia existente y a los intereses de determinados grupos de poder, pero que nada tienen que ver con la realidad científica y social. Son falsos modelos de pensamiento o paradigmas que urge cambiar para avanzar hacia una Nueva Cultura del Agua. Sin duda, el mantenimiento y el uso de estos tópicos del agua, es el principal obstáculo para poder avanzar en la construcción de un nuevo modelo de pensamiento social que permita instaurar una nueva ética hidrológica y una Nueva Cultura del Agua.

4. EL LENGUAJE DE LOS HIDROMITOS: LOS TÓPICOS DEL AGUA

En la tabla 1 se presentan, de manera sucinta, algunos de los tópicos, relacionados con el agua, que mayor calado tienen en la sociedad.

Tabla 1. Tópicos del agua

TÓPICOS DEL AGUA	DESHACIENDO TÓPICOS
La tecnología y la eficiencia resolverán el problema del agua.	La tecnología y la eficiencia son dos cuestiones fundamentales de la nueva gobernanza del agua, junto con el ahorro y la conservación, pero no siempre son sinónimo de gestión sostenible y no siempre suponen un beneficio directo para los ecosistemas fluviales.
El agua de los ríos es de dominio público hidráulico, es de todos.	El agua y los ríos, en teoría, sí son de todos pero, en la práctica, son más de unos que de otros, especialmente de quienes ostentan una concesión administrativa.

TÓPICOS DEL AGUA	DESHACIENDO TÓPICOS
El agua es un recurso productivo del que hay que sacar provecho. No hacerlo es desperdiciarlo.	El agua es un recurso natural renovable esencial para el mantenimiento de todas las formas de vida en el planeta del agua (la Tierra). La gestión del agua, como simple recurso económico-productivo, debe dar paso a la gestión ecosistémica, entendiendo que el agua y los ríos alimentan un complejo y dinámico ecosistema que alberga vida y produce servicios y beneficios.
Hay que ganar espacio urbanizable y, si es preciso, desviamos o tapamos el río.	No debemos seguir creciendo sobre la base de perder patrimonios de naturaleza y de identidad del territorio, como son los ríos, verdaderos ecosistemas en peligro de extinción.
No pasa nada si nos quedamos sin ríos.	Si perdemos los ríos no sólo se pierden todas las formas de vida que dependen de ellos sino que, además, perdemos todos los servicios y beneficios que proporcionan a la sociedad: control natural de las inundaciones, depuración natural de las aguas, recarga de acuíferos, fertilización de las márgenes fluviales, aporte de nutrientes a las pesquerías, mantenimiento de deltas y playas, actividades lúdicas y recreativas, etc. También perdemos el alma del paisaje y todo un mundo de valores socioculturales y emocionales ligados a la vida e identidad de los territorios y las personas.
Un río es un canal continuo por el que corre el agua.	Un río es un corredor biológico, un ecosistema natural complejo y dinámico que alberga vida.
Hay recursos hídricos abundantes pero faltan embalses para almacenarlos. Necesitamos construir más embalses para almacenar más agua y asegurar el abastecimiento.	No toda el agua existente en el medio natural debe estar disponible para el uso productivo. Debemos compartir el agua con los ríos y, en muchos casos, devolver el agua esquilada durante muchos años. La disponibilidad de agua va a depender más de la gestión de la demanda, que del incremento de la oferta, es decir de la construcción de más embalses
Agua para todo y para todos (Eslogan utilizado, con frecuencia, para reclamar el trasvase de agua entre diferentes cuencas).	Se debe garantizar el agua de calidad para el abastecimiento de todas las personas y siempre bajo parámetros de uso razonable que no supongan deterioro ni sobreexplotación. Agua para todos, SÍ, pero para todo NO.
El agua es un recurso escaso.	El agua, no es escasa ni abundante. Es simplemente, la que es. La Tierra es el planeta del agua. Sus tres cuartas partes están formadas por agua. Hay suficiente agua dulce para satisfacer las necesidades de los, aproximadamente, 7.000 millones de personas, siempre y cuando preservemos su buen estado de salud.
Los problemas de escasez de agua, sólo los resuelve la técnica.	No todo lo resuelve la técnica. Es preciso conocer mejor el comportamiento de la naturaleza, sus ciclos, su devenir y sus pautas de comportamiento y, de esta manera, poder encajar en el puzle nuestro modelo de desarrollo
En el mundo hay crisis del agua debido a problemas de escasez.	De manera general, la escasez de agua no es física, sino que está condicionada por un comportamiento social e institucional que urge cambiar. El problema del agua no es tanto un problema de escasez hídrica sino que fundamentalmente es un problema de mala gestión, de falta de instituciones competentes, de un exceso de burocracia, de corruptelas y de vicios adquiridos y, en algunos casos, de falta de inversiones.

TÓPICOS DEL AGUA	DESHACIENDO TÓPICOS
La gente se muere de sed, por falta de agua.	La gente, normalmente, se muere por beber agua contaminada. La falta de agua potable y saneamientos dignos junto con la quiebra de la salud del medio hídrico, por la contaminación, es la principal causa que amenaza la vida de millones de personas en el mundo
La falta de agua dulce, de calidad, sólo es un problema de los países pobres y subdesarrollados.	El problema de la contaminación del medio hídrico amenaza la disponibilidad de agua, también en los países desarrollados. Sólo tendremos suministros seguros y saludables si los ecosistemas fluviales gozan de buena salud.
La falta de agua es la responsable del avance del desierto en la Península Ibérica.	Para que se produjera una situación de desertización, entendiéndola ésta como un proceso natural de creación de un desierto, sería necesario que la climatología peninsular sufriera un cambio brusco de manera global, condición ésta que evidentemente no se ha llegado a producir. Uno de los factores que más ha contribuido a la pérdida de masa forestal y suelo fértil agrícola no ha sido la erosión natural, ni la falta de agua, sino la galopante y desordenada transformación de los usos del suelo con fines urbanísticos
El agua es un recurso que está mal repartido.	El agua es el recurso natural renovable más importante pero ni es escasa, ni es abundante y tampoco está mal repartida. Es simplemente la que es y está donde tiene que estar, como el sol, las montañas, porque es el resultado de una serie de equilibrios planetarios, que alimentan el ciclo hidrológico y que no debemos alterar más allá de un determinado nivel que, en muchos casos, hemos sobrepasado ampliamente e irresponsablemente.
Hay ríos a los que les sobra el agua y otros a los que les falta.	A ningún río le sobra agua, como a nadie le sobra la salud. La diversidad ecogeográfica es algo natural propio de las características geoclimáticas del territorio a las que debemos adaptarnos para no quebrar la salud de los ecosistemas naturales. Si no nos adaptamos al territorio el agua siempre va a ser insuficiente
Las aguas de los ríos se pierden en el mar. Es un despilfarro natural que es preciso controlar.	Ningún río pierde sus aguas en el mar. Los ríos son corredores fluviales que vertebran el territorio y sus aguas son el flujo vital que alimenta el rico y variado ecosistema fluvial desde la cabecera hasta la desembocadura, donde deben seguir llevando el agua, cargada de sedimentos y nutrientes, para el mantenimiento de las plataformas deltaicas.
Resulta más caro realizar un buen mantenimiento de una red de abastecimiento, que sufragar el coste del agua perdida.	Una de las razones por las que no hay una buena cultura del uso del agua en España, se debe al bajo precio que los usuarios pagan por el servicio de abastecimiento de agua. Este bajo coste invita al despilfarro y desde luego no anima a mejorar los sistemas de abastecimiento en los entornos urbanos, como tampoco a modernizar los sistemas de riego en el regadío.
Con el paso del tiempo todo pozo se seca o se saliniza.	Con una buena planificación y gestión, que regule los aprovechamientos de aguas subterráneas, no deben aparecer problemas de agotamiento de los acuíferos, especialmente, de los de mayor dimensión.

TÓPICOS DEL AGUA	DESHACIENDO TÓPICOS
España no es un país seco en cuanto a precipitaciones, sino en cuanto a la distribución de agua. La solución pasa por interconectar las cuencas hidrográficas.	Hacer de los trasvases la columna vertebral de la planificación de aguas supone un serio riesgo, especialmente en países, como España, caracterizados por una gran variabilidad climática propia, por otro lado, de la geografía mediterránea. Llevar más agua interconectando las cuencas hidrográficas no soluciona nada mientras no se ponga orden en los usos del suelo, se reestructure el modelo socio-productivo, se acabe con el descontrol administrativo y se limite la demanda galopante de agua.
Los trasvases son un principio fundamental de solidaridad entre las regiones.	Los trasvases no son, en ningún caso, un baluarte de la solidaridad interregional porque no solucionan los problemas de fondo. Probablemente la raíz del problema de los trasvases no es exclusivamente de índole técnica, económica o hidrológica, es un problema fundamentalmente ético y de conciencia. Explotar patrimonios fluviales en una región para satisfacer apetencias de agua en otras regiones, no es solidaridad, es vandalismo.
Las sequías son fenómenos extremos, que sólo se pueden solucionar con obras de emergencia.	Los efectos de la temporalidad de las sequías, pueden mitigarse desde la planificación ordenada de los recursos hídricos y desde la correcta asignación de usos y disponibilidades de agua en el territorio y nunca, como se ha venido haciendo hasta ahora, desde la improvisación puntual con determinadas obras de emergencia. Hay que empezar a gestionar las sequías antes de que lleguen.
¿Por qué no hacemos con el agua lo mismo que con otros recursos naturales como el petróleo o el gas y la llevamos de donde sobra a donde falta?	El agua no es comparable al petróleo o el gas. El agua alimenta la vida y cumple una función de naturaleza, allí donde está, que la hacen única e insustituible. Sin agua no hay vida.
Los ríos están torcidos y es preciso enderezarlos.	Los ríos no están torcidos y, desde luego, no hay que enderezarlos. Son como son, dinámicos y complejos.
Los embalses son buenos para los ríos porque los regulan y mantienen el caudal ecológico.	Los embalses son una de las mayores afecciones medioambientales que sufren los ríos, amputando y fragmentando el cauce y alterando el régimen natural de caudales. Un río con un embalse deja de ser río.
Hay que limpiar los ríos. El problema de los ríos es que están sucios, llenos de piedras, árboles y vegetación, porque no se limpian como antes.	El río no es una calle que sea preciso limpiar rutinariamente. Es bueno que los ríos tengan vegetación de ribera y también que haya troncos y ramas, de la misma manera que también es bueno que haya piedras, rocas, gravas, cantos rodados, arenas, encuevamientos, pozas y distintos tipos de corriente. Forman parte del ecosistema dinámico y complejo, que alberga vida y que lo que necesita es ser gestionado. Las limpiezas deben ser de material que no sea del río: escombros, basuras, plásticos, etc.
Hay que eliminar la vegetación de ribera porque sombrea las cosechas y afecta a la producción agrícola.	Se debe conservar y proteger la vegetación de ribera. Cumple importantes funciones ambientales (estabilización de márgenes y riberas, mitigación de las crecidas, filtro verde, control de la escorrentía, pantalla natural contra fenómenos meteorológicos como viento y granizo, refugio de flora y fauna, espacio de biodiversidad y paisaje, etc.)

TÓPICOS DEL AGUA	DESHACIENDO TÓPICOS
No importa que contaminemos los ríos, las depuradoras se encargarán de descontaminarlos.	Desde la concienciación y sensibilización ciudadana, debemos habituarnos a utilizar buenas prácticas en el hogar para frenar la contaminación de los ríos en origen. No utilizar los fregaderos y las tazas del baño, por ejemplo, como vertederos (sólidos, aceites, etc.), ayudará a mantener los ríos con vida. No hacer del río un basurero está en nuestras manos.
Frente a la erosión fluvial, escolleras y muros de contención.	La erosión fluvial, en origen, no es algo malo y perjudicial, que sea preciso controlar pertinentemente. Es un proceso natural, propio de la dinámica del río y por lo tanto las zonas de erosión cumplen funciones ambientales, como por ejemplo los encuevamientos de las orillas, que crean hábitats favorables para muchas especies. No se deben poner parches con piedras a cada punto de erosión fluvial.
Las crecidas de los ríos y las inundaciones son una patología fluvial.	Las inundaciones son un fenómeno natural de los ríos necesarias para el mantenimiento y buen funcionamiento del ecosistema fluvial. El río debe tener crecidas con regularidad por que forman parte de su dinámica y sirven para reconstruir el río a sí mismo. Lo mejor que sabe hacer un río es desbordar e inundar las márgenes fluviales. La inundación es buena para el río y para el mantenimiento del ecosistema fluvial: aporte de nutrientes y fertilización de la vega aluvial.

Fuente: Elaboración propia.

5. EL RETO: DESAPRENDER Y REEDUCAR, PARA TENDER HACIA UNA NUEVA CULTURA DEL AGUA

El reto ético para tender hacia una nueva cultura del agua rompiendo con anquilosados paradigmas no podrá realizarse sin un ejercicio de pedagogía fluvial que implique cambiar el formato del lenguaje hidrológico. Pero los cambios culturales no se producen de la noche a la mañana y por ello los esfuerzos en materia de educación y sensibilización deben discurrir por un camino de largo recorrido en el que se debe dar prioridad a la disposición de los medios (Fundación Nueva Cultura del Agua, 2008). Es decir, no se puede apostar por sensibilizar a la ciudadanía sobre una determinada cuestión si previamente no se han dispuesto los medios que permitan esa misma sensibilización que se pretende. Por ejemplo, difícilmente podremos lograr la sensibilización de la sociedad sobre

la necesidad de tener ríos sanos y limpios si previamente no se ha hecho el esfuerzo suficiente para disponer adecuados sistemas de saneamiento. Sin duda, la mejor manera de proteger el medio natural es la sensibilización y concienciación de la sociedad. Una sociedad informada y sensibilizada no permite el deterioro del medio natural por entender que el daño al medio ambiente repercute en la salud. Pero, sin embargo, las Directivas Europeas, como normas jurídicas que implica obligaciones para los Estados y no para los ciudadanos, apenas recogen la educación y sensibilización ambiental, por entender que estos procesos van implícitos en la Información.³

Es preciso reconvertir el modelo desarrollista basado en la explotación de los recursos naturales por un nuevo modelo conservacionista. Y este nuevo planteamiento, sobre la base del decrecimiento, debe permitir trasladar a los distintos sectores de

³ El Estatuto de Autonomía de Andalucía es, por ejemplo, uno de los que recoge el derecho a la educación y sensibilización ambiental.

actividad económica que sin conservación no hay desarrollo sostenible posible. El paradigma de que el hombre puede dominar la Naturaleza por medio de la técnica, heredado del pensamiento Renacentista, ha gobernado los modelos de desarrollo vigentes en los que se ha tratado de domesticar el comportamiento de la naturaleza para adaptarlo al modelo de desarrollo y no se ha sabido o querido hacer el proceso a la inversa, es decir, adaptarse al medio natural. Preocupados por el «crecer y producir más a cualquier precio», no se ha tenido la capacidad de acomodar, de manera equilibrada, el modelo de desarrollo socioeconómico vigente a la realidad física del territorio traspasando, en algunos casos de manera irreversible,⁴ la barrera de la sostenibilidad. Si no cambia el paradigma del sistema productivo vigente, instalado en el consumo abusivo de recursos naturales, difícilmente podremos avanzar hacia un modelo más tolerante y respetuoso con la naturaleza. Esta situación debiera hacernos reflexionar sobre ¿qué hemos hecho?, ¿qué estamos haciendo? y ¿hacia dónde queremos ir? Avanzar hacia una Nueva Cultura del Agua requiere cambiar la mentalidad y el modelo de pensamiento de la sociedad y para ello es importante hacer un esfuerzo por cambiar el lenguaje, que habitualmente se utiliza para tratar los temas del agua. Esta premisa debe servir para reflexionar sobre las tres cuestiones que subyacen en el fondo de la problemática:

1. ¿Por qué el lenguaje de los tópicos del agua está tan asentado en la sociedad?
2. ¿Cuáles son las dificultades para comunicar un nuevo lenguaje y qué barreras impiden generar un nuevo pensamiento colectivo distinto al actualmente dominante?
3. ¿Cómo podemos avanzar hacia un nuevo modelo de pensamiento?

Con respecto a la primera cuestión planteada podríamos decir que el arraigo que siguen teniendo los tópicos del agua en la sociedad actual de debe,

fundamentalmente, a tres factores: las inercias históricas de pensamiento, las inercias de la administración hidráulica y la presión de determinados grupos de poder. Ya hemos visto que el pensamiento del materialismo hidráulico Regeneracionista, según el cual el agua y los ríos eran considerados un simple recurso económico que debe ser aprovechado con fines productivos, aún pervive en la sociedad. Lo mismo ocurre con la Administración Hidráulica en la que, a pesar de los requerimientos ambientales a los que obliga la DMA, aún la demanda sigue considerándose el motor de la planificación hidrológica y por tanto, para satisfacer esas demandas, se corre el riesgo de que los planes hidrológicos terminen por convertirse en documentos del reparto del agua. No se reducen hectáreas de regadío, antes bien, se contempla poner en riego lo que queda de planes anteriores y, además, incrementar la superficie regable con nuevos regadíos. Se da la circunstancia, además, que la gran obra hidráulica siempre ha gozado de buena imagen entre la sociedad y la Administración lo ha sabido aprovechar como eslogan de imagen para legitimar su gestión. Y aquí es donde entra en juego el tercer factor, la presión de determinados grupos de poder, como regantes, hidroeléctricos y abastecedores que amparados en un régimen concesional de aprovechamiento del agua, potencian, en beneficio de sus intereses particulares, el mantenimiento del pensamiento hidráulico.

En relación con la segunda pregunta, que nos lleva a plantearnos cuáles son las dificultades para implantar un nuevo lenguaje, debemos partir de una consideración que tiene más que ver con el marco cultural y el comportamiento ético de la sociedad que con el grado de desarrollo técnico. Es decir, la persistencia de los tópicos en el lenguaje de la ciudadanía responde más a una cuestión de comportamiento ético que de desarrollo tecnológico (Llamas, 2008). En una sociedad que tiende hacia la globalización se corre el riesgo de uniformar el pensamiento y, sin duda, la persistencia de

⁴ El Mar de Aral, sumido en la agonía más profunda, probablemente sea uno de los ejemplos más paradigmáticos del mal hacer. La derivación de caudales de los ríos Amu Daria y Sir Daria para el regadío de campos de algodón en el desierto de Asia Central (región de Uzbekistán), han supuesto la desaparición del que, hasta principios de los años sesenta, fuera el cuarto lago más grande del mundo.

un lenguaje anacrónico y cargado de tópicos, es el principal problema para avanzar hacia un cambio de mentalidad. Para vencer estos obstáculos es preciso que la sociedad demande un nuevo modelo de pensamiento y aquí es donde cobra importancia dotar a la sociedad de argumentos y hábitos de comportamiento que sirvan para poner en valor el agua y los ríos como patrimonios de naturaleza que atesoran vida y que, además de agua, nos proporcionan servicios, beneficios y sobre todo, felicidad. Es preciso cambiar el paradigma cultural actual mediante una regeneración del pensamiento colectivo. Y este es el propósito que, desde hace años, mueve el discurso de la Nueva Cultura del Agua, que sobre la base del conocimiento y el saber científico se ha ido abriendo camino y calando en el pensamiento de la sociedad reclamando la necesidad de una nueva ética hidrológica (Martínez, 1998). Ha llegado el momento de instaurar un nuevo orden en la ética y moral de la sociedad acorde con los tiempos en los que vivimos, donde se pongan en valor las connotaciones naturales y los valores intangibles y metafísicos de los ríos. Ha pasado el tiempo en el que la gran obra hidráulica se mostraba como emblema de propaganda, motor de desarrollo y dominio sobre la naturaleza (Brufao, 2008). Parece necesario afrontar una profunda labor de pedagogía social que permita al ciudadano elaborar un pensamiento lógico distinto al actualmente dominante (Martínez, 1997, 2000).

La respuesta a la tercera cuestión viene de la mano de la capacitación y educación ambiental. En este sentido el reto de la educación ambiental, en materia de aguas, debe tener por objeto educar al ciudadano en una Nueva Cultura Fluvial que le proporcione elementos de juicio para poner en valor no sólo los aspectos físicos y productivos del agua, sino también los valores socioculturales, lúdicos y emocionales. Es preciso, deshacer los tópicos del agua y cambiar el lenguaje hidro-ilógico

de la ciudadanía si queremos que surja una nueva inteligencia colectiva y sensibilidad ciudadana en relación con los valores del agua. Es preciso, también, ir más allá del nivel ecosistémico, en el que se sitúa la DMA, para reivindicar un nivel holístico superior que contemple las interacciones del agua y los ríos con todo lo que los rodea y, en especial, con la sensibilidad del ser humano (Martínez, 2003b). No avanzaremos en este camino si la sociedad, en su conjunto, no se impregna de la filosofía de la Nueva Cultura del Agua desarrollando nuevos y modernos enfoques educativo-culturales, como base de partida para tender hacia un cambio cultural. La importancia que desde la Unión Europea se le ha dado a la educación ambiental,⁵ como baluarte para alcanzar el desarrollo sostenible, ha quedado refrendada, en las últimas décadas, por medio de distintos programas, conferencias y reuniones que derivaron en la Resolución 57/254 de 20 de Diciembre de 2002, por la que se proclamaba la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) y que tiene por objeto «...integrar los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todos los aspectos de la educación y el aprendizaje, con miras a abordar los problemas sociales, económicos, culturales y medioambientales del siglo XXI» (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2002).

Es prioritario que el ciudadano cuente con la información y formación adecuada que le permita generar opinión. La educación le va a permitir recomponer los valores del agua y dejará de ver los ecosistemas acuáticos como simples almacenes de agua para pasar a considerar su dimensión ecosistémica y holística y su función de proveedores de servicios que nos reportan beneficios. Esta Nueva Cultura Fluvial (Martínez, 2003) debe servir para que la sociedad cambie su pensamiento unidireccional y comience a ver los ríos como un patrimonio de identidad territorial que debemos proteger y

⁵ La Comisión de Educación del IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), en la reunión celebrada en París en el año 1970, sobre educación ambiental para los planes de estudios escolares, acordó que «la educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio biofísico. La educación ambiental entraña también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente...».

conservar, lo mismo que hacemos con el arte, con los documentos históricos, etc.

De esta manera, se entiende, que es necesario desarrollar nuevos y modernos enfoques educativo-culturales, como base de partida para tender hacia un cambio cultural, que abandere una Nueva Cultura del Agua. La enseñanza medioambiental debe tener por objeto educar al ciudadano en una nueva cultura fluvial. Esta nueva cultura fluvial debe dotar al ciudadano de contenidos y criterios que le permitan desaprender y regenerar el pensamiento hidrológico. Son varios los mensajes que deben ser trasladados a la sociedad con el propósito de reeducar y regenerar el lenguaje y, por ende, el pensamiento hidrológico:

- Los ríos son un legado natural que hemos recibido en usufructo y estamos obligados a conservarlos para que las generaciones venideras puedan seguir disfrutando de ellos.
- La función fundamental de un río, dentro del ecosistema, es ser río en todas sus dimensiones: transporte de agua, sedimentos, nutrientes y albergar un corredor de vida animal y vegetal. Pero, además, los ríos están para proporcionarnos belleza y felicidad.
- Los ecosistemas fluviales en general y los ríos en particular son parte consustancial del territorio. Los ríos forman parte de la idiosincrasia de los pueblos, son parte de su identidad y forman parte de su historia.
- Los ríos son dinámicos y están sujetos a crecidas periódicas. La ciudadanía debe ser informada y conocer los riesgos que supone vivir en las llanuras de inundación de los ríos. La educación ambiental debe incorporar la faceta, muchas veces olvidada, de concienciar a la sociedad en la cultura del riesgo y profundizar en el conocimiento de las medidas de prevención, alerta y evacuación para, desde la serenidad, poder convivir con previsibles situaciones extremas de riesgo, como las crecidas fluviales. Una ciudadanía educada y bien informada se enfrenta mejor a situaciones extremas.
- La educación en la escuela debe seguir trabajando en la Educación Ambiental promoviendo proyectos que permitan al alumnado tomar conciencia de la valía del agua como algo más que un simple recurso productivo. Para ello es preciso actuar en dos frentes: por un lado mejorando la formación del profesorado y, por otro, revisando y actualizando el lenguaje de los libros de texto, que sigue estando anclado en los principios de la vieja cultura del agua. En esta línea, destacar iniciativas como las del Foro Joven, impulsadas por la Fundación Nueva Cultura del Agua, y con la que se pretende involucrar al alumnado de educación secundaria, bachillerato y ciclos formativos de toda la cuenca del Ebro, a conocer y vivir los ríos en su dimensión de ecosistemas que albergan vida. Además de experimentar vivencias en el río, los alumnos aportan, desde su conocimiento, propuestas y compromisos acordes con el mandato de la DMA.
- En el ámbito de la educación no reglada es necesario fomentar la educación y participación ciudadana mediante campañas de educación y sensibilización ambiental que permitan al ciudadano acercarse a los problemas y contribuir en el planteamiento de las soluciones.⁶
- De manera general, la educación ambiental de la ciudadanía debe contribuir a sensibilizar a los ciudadanos para realizar un buen uso del agua, bajo el eslogan del ahorro y la conservación. En esta tarea es importante establecer recomendaciones para un mejor uso del agua en los entornos domiciliarios como por ejemplo guías que ayuden a la elección de dispositivos y electrodomésticos ahorradores, buenas prácticas domésticas, etc.
- Para que la educación ambiental, en relación con el agua, sea eficiente es necesario

⁶ En este contexto se inscriben experiencias como las campañas Ibaalde y Aztercosta promovidas por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

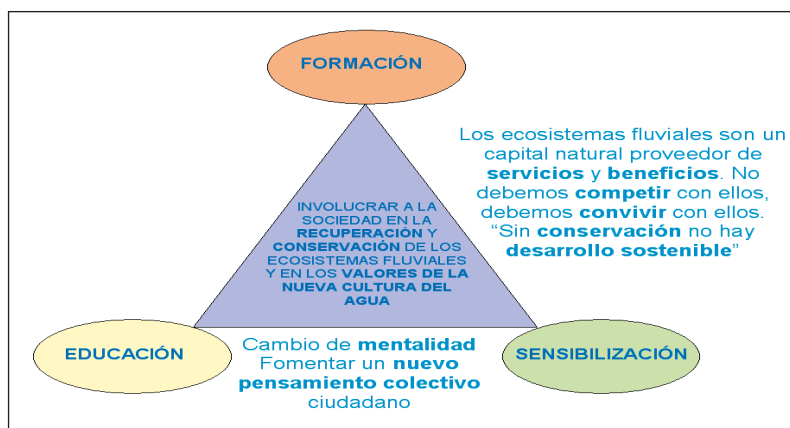
dotarla de unos planteamientos reflexivos que a través de conceptos y argumentos permita a la sociedad crear su propia percepción y opinión y, a la vez, ser críticos.

- Es preciso, también, apostar por la sensibilización de los usuarios del río para que éstos se involucren en la gestión y sean los principales observadores y garantes de la salud del río.⁷
- En relación con los medios de comunicación es preciso aprovechar la fortaleza mediática de éstos poniendo en valor la oportunidad del momento en el que nos encontramos en las políticas de gestión del agua teniendo en

cuenta la mayor sensibilidad de la sociedad hacia los temas relacionados con el agua. Aunque es cierto que el discurso dominante es el tremendista y catastrofista, especialmente relacionado con episodios de sequías, temporales e inundaciones, no es menos cierto, que los temas relacionados con el agua son temas de actualidad y por lo tanto la sociedad es más receptiva.

- Desde el saber que aporta el conocimiento científico la educación ambiental debe invitar a una profunda reflexión para desbaratar los tópicos infundados relacionados con el agua y en especial con los ríos.

Figura 1. Retos en formación y educación ambiental en materia de aguas



Fuente: elaboración propia.

En definitiva, el reto de desaprender ideas, conceptos y falsos paradigmas y generar un nuevo pensamiento hidrológico pasa por capacitar a la ciudadanía con nuevos valores en relación con el

agua y los ríos. Y por medio de la educación se debe favorecer el paulatino tránsito hacia el cambio de mentalidad en la sociedad. La educación ambiental debe integrar, de manera continuada, distintas

⁷ En algunos países como Francia se han desarrollado experiencias como los «contratos de río», recogidos en la Ley de Aguas francesa de 1992 (*Loi sur L'Eau du 3 janvier 1992*), suscritos entre la administración y los particulares con el objeto de llevar a cabo actuaciones de restauración del medio fluvial. Todo ello bajo la supervisión de un Comité de Río que está formado por distintos agentes sociales y cuyo objetivo es realizar una gestión coordinada y ecosistémica del río proponiendo actuaciones encaminadas a restaurar y conservar el medio hídrico. Este instrumento de gestión fluvial participativa tiene un componente formativo y de sensibilización que además tiene la ventaja de aglutinar distintos enfoques y pensamientos que son debatidos y consensuados y que, al final, darán forma a las distintas actuaciones planteadas en el río.

acciones informativas, formativas y de educación que permitan a la sociedad reconducir modos de pensamiento, hábitos y actitudes. De esta manera, la educación ambiental ayudará a comprender mejor el medio natural y a afrontar la solución de los problemas socio-ambientales que puedan presentarse, en cada momento.

BIBLIOGRAFÍA

- ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS, (2002): Resolución 57/254 de 20 de Diciembre de 2002, por la que se proclamaba la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).
- BRUFAO, P. (2008): «La puesta fuera de servicio y eliminación de presas y obras hidráulicas», *Revista Ríos con Vida. Sección Informes. Octubre de 2008*.
- CUSTODIO E. & LLAMAS M. R. (1997): Consideraciones sobre la génesis y evolución de ciertos «Hidromitos» en España, en «*En Defensa de la Libertad: Homenaje a Víctor Mendoza*. Madrid. Instituto de Estudios Económicos, pp. 167-179.
- DUNLAP, R.E. (2001): «La sociología medioambiental y el nuevo paradigma medioambiental», *Sistema*, 162-163, 11-32.
- FUNDACIÓN NUEVA CULTURA DEL AGUA (2008): «Conclusiones preliminares». I Seminario de educación ambiental y Nueva Cultura del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía y Fundación Nueva Cultura del Agua. Coín. Málaga, 16-18 de abril de 2008.
- (2005): *Declaración por una Nueva Cultura del Agua*. Madrid
- KUNDERA, M. (1987): *El arte de la novela. Crítica y teoría literaria*.
- LLAMAS M. R. (2008): Aspectos éticos de los conflictos del agua en España. *Rev. Real Academia de Ciencias Exactas*. Vol. 102, N.º 1, pp. 161-184.
- (1997): «La crisis de la política hidrológica tradicional: nuevas perspectivas», en *El Agua en España: Propuestas de Futuro*. Aguilera, F. & Arrojo, P. (coordinadores). Ediciones del oriente y del Mediterráneo, pp. 27-68.
- MARTÍNEZ GIL, F.J. (2003): «La Nueva Cultura del Agua». En *Naturaleza Aragonesa*, N.º 11, pp. 41-60. Julio-Diciembre.
- (2003b): *Los Espejos del Agua. Homenajes y reflexiones en tiempo de ayuno*. Málaga.
- (2000). «Las políticas del Agua en España. Gestión y Conservación: Dos conceptos compatibles desde la Nueva Cultura del Agua». *Jornadas sobre Gestión Ecosistémica del Agua: Nuevo Concepto de Calidad Ambiental en la Unión Europea*. Departamento de Transportes y Obras Públicas. Gobierno Vasco. Bilbao.
- (1998): «Los nudos gordianos de las políticas del agua en España». Ponencia I. Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de Agua. *Libro de Ponencias. 2ª edición. Institución Fdo. El Católico*. Dip. Prov. Zaragoza.
- (1997): *La Nueva Cultura del Agua en España*. Colección Nueva Cultura del Agua n.º 1. Bakeaz. 180 pp. Bilbao.
- PEÑAS, V. (2008): «Sobre el lenguaje del agua y los ríos en los medios de comunicación», *Revista Ríos con Vida. Octubre de 2008*.
- (2003): «Agua, tópicos y sensibilidad social». Grupo El Correo. 23 de agosto de 2003.
- PIAGET, J. (1982): *Las formas elementales de la dialéctica*. Edit. Gedisa.
- (1969, 2001): *Psicología y pedagogía*. Edit. Crítica.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2013): *Diccionario de la Real Academia Española*.