

RÍOS, CIUDADES Y EDUCACIÓN

Cuello, A.

Diputación de Cádiz. Servicio de Educación Ambiental

RESUMEN

Los tramos fluviales urbanos son potentes recursos educativos, ya sea en el ámbito escolar formal como en el ciudadano. Sin embargo en las ciudades fluviales españolas son escasos los programas educativos o culturales que aprovechan este potencial para desarrollar aprendizaje social, cultura científica y tecnológica o educación ambiental, y cuando existen lo hacen desde una perspectiva marcadamente naturalista del entorno o comercial del elemento agua. En esta Comunicación se analizan las características que hacen de los ríos urbanos importantes conjuntos de oportunidades para la educación en sentido amplio, se valoran los obstáculos y dificultades que presentan educadores, técnicos y gestores para incorporar los espacios fluviales de la ciudad en sus respectivas intervenciones educativas y se proponen algunas orientaciones y medidas para mejorar la situación, todo ello en el marco general de una investigación que el autor lleva a cabo como base de su tesis doctoral.

Palabras clave: ríos urbanos, ciudades fluviales, educación ambiental urbana.

1. INTRODUCCIÓN

Los ríos han sido a lo largo de la historia factores propicios para el asentamiento de ciudades, en la España peninsular 30 de las capitales de provincia son fluviales, pero en las últimas décadas se detecta un enorme distanciamiento entre la sociedad y sus ríos con graves consecuencias en los ámbitos ambiental y educativo. Por otra parte, la Directiva Marco de Aguas, los nuevos modelos de urbanismo y la propia legislación educativa, demandan una nueva mirada a los ríos, desde el conocimiento, la participación, el compromiso y las competencias para la acción. A primera vista los ríos en su faceta urbana ofrecen un sin fin de oportunidades para el aprendizaje para todos los sectores de la sociedad, sin embargo los programas educativos en este sentido son escasos y cuando los hay adolecen en su mayoría de superficialidad, excesivo naturalismo y una marcada perspectiva economicista del agua. Desde este punto partida, cuanto menos paradójico, hemos realizado un estudio para definir y valorar este problema y profundizar en los obstáculos que impiden hacer de los ríos protagonistas del aprendizaje escolar y social en las ciudades fluviales.

El estudio realizado se plantea como objetivos los siguientes:

1. Caracterizar los tramos fluviales urbanos como recursos educativos.
2. Conocer las experiencias que se están llevando a cabo.
3. Poner de manifiesto los obstáculos y dificultades para el uso educativo de los ríos.
4. Valorar en qué medida las intervenciones urbanísticas y otros cambios en la gestión urbana modifican las condiciones de uso educativo de los ríos en la ciudad.

El marco teórico que ha servido de referente está definido por cuatro grandes ejes: las concepciones de la Nueva Cultura del Agua, la ciudad sostenible y educadora, el modelo de investigación en la escuela y la educación ambiental. En este marco el río se percibe como un sistema complejo y cambiante al que hay que considerar desde una perspectiva crítica y como espacio social de aprendizaje. El diseño de investigación se caracteriza por ser cualitativo, descriptivo y crítico y se centra en escenarios urbanos localizados en 29 poblaciones fluviales de las cuencas atlánticas andaluzas: Guadalquivir, Guadalete y Barbate. La información se ha obtenido por medio de cuestionarios y entrevistas en las que han participado profesorado y alumnado, gestores, expertos, y ciudadano/as de la calle, además de un amplio y exhaustivo trabajo de campo.

Los datos recogidos aportan cuantiosa y preocupante información ya que por un lado confirman la riqueza educativa de los tramos fluviales urbanos, aportando un extenso listado de aspectos, como la riqueza ecológica y emocional propia de los ríos, los aspectos históricos y culturales de la ciudad y su patrimonio, las tensiones del binomio ciudad-río por el espacio, el agua y otros recursos, pero se pone de manifiesto las escasas experiencias educativas, adoleciendo en su mayoría de simplificadoras y superficiales. Las iniciativas de educación ambiental en la ciudad se reducen a información y divulgación, sin profundizar en análisis de problemas ni en la acción a favor del entorno. La mayoría de las propuestas que se centran en el agua, la conciben como recurso o servicio municipal, estando ausentes los ríos y sus relaciones con la ciudad. La investigación ha puesto de manifiesto la existencia de obstáculos y dificultades para el uso educativo de los ríos en las ciudades, relaciona-

dos con el contexto profesional del profesorado, su formación y la rigidez del Sistema Educativo. Hay que tener en cuenta además la percepción negativa que se tiene de los entornos fluviales, relacionada con la marginalidad y el abandono. Sin embargo son muchas las poblaciones en las que se han realizado importantes operaciones urbanísticas y arquitectónicas para "devolver la mirada al río", sin que al parecer hayan cambiado significativamente esta situación.

2. RAZONES PARA EL USO DE LOS RÍOS COMO RECURSOS DE APRENDIZAJE

Son muchos los informes y estudios que nos alertan sobre el estado de los ríos, coincidiendo en su pésimo estado y total abandono, los problemas ambientales son numerosos y complejos y, en las ciudades, estos problemas se multiplican en sus íntimas relaciones con el funcionamiento urbano. El conocimiento de los problemas que acosan los ecosistemas fluviales y su relación con nuestros hábitos de consumo es un paso ineludible para adquirir la conciencia necesaria y el compromiso para la acción, no solo a nivel escolar con actividades más o menos anecdóticas, o a nivel ciudadano sobre aquellos espacios o procesos en los que se puede tener incidencia directa, sino también y especialmente a través de la exigencia a gestores y técnicos para que reorienten su actividad política y profesional hacia la consecución de objetivos de sostenibilidad. En este sentido la educación ambiental en los entornos fluviales urbanos es muy necesaria, superando enfoques superficiales en lo conceptual y frívolos en lo ideológico. Una *educación ambiental* que abogue por la conservación del patrimonio y la historia ligada al río, de los ecosistemas y la cultura fluvial; centrada en la gestión integrada del territorio y el desarrollo de la participación activa; dedicada a la eliminación del mercantilismo y a la recuperación de uso público de los espacios fluviales y del bien agua. Desde esta concepción educativa se propugna un cambio radical en el tratamiento de los temas hidrológicos, especialmente, en los medios y soportes destinados a generar conocimiento, opinión y conciencia.

Por otro lado, el desarrollo de la Directiva Marco Comunitaria de Aguas (Directiva 2000/60/CE) exige una nueva Planificación Hidrológica tendente a la recuperación ambiental de las masas de agua, que asegure la racionalidad económica y garantice la participación de la ciudadanía en toda la planificación. Esto supone un cambio radical en la concepción de la participación ciudadana en todas las cuestiones relativas a la planificación y gestión, lo que exige una educación y capacitación de la sociedad a la altura de las responsabilidades que debe asumir, siendo necesario adquirir los conocimientos más convenientes para poder analizar, valorar, debatir, contrastar, decidir, acordar, etc., competencias en las que los procesos educativos son básicos y donde la Escuela debe desempeñar un papel preponderante. A ello deben contribuir los cambios que se están dando en la legislación educativa, facilitando la perspectiva integrada del conocimiento, el desarrollo de competencias básicas, la autonomía de los centros, los nuevos enfoques en la formación del profesorado, etc.

Desde la perspectiva urbana y de la gestión de la ciudad, los espacios fluviales constituyen un elemento clave en su estructura y funcionamiento, sobre todo en aquellas ciudades cuya evolución ha sido la del río y viceversa. El diálogo entre la ciudad y el río ha pasado a lo largo de la historia por multitud de episodios, marcados generalmente por la interacción y simultaneidad del afecto interesado y el desencuentro. En los últimos años el modelo de intervención de explotación y sometimiento está cambiando progresivamente, de la mano de los postulados del *urbanismo sostenible*, a otro más integrador y equilibrado, desde donde se concibe el río en relación con la ciudad, sin olvidar sus conexiones dentro de la unidad de cuenca. Un modelo urbanístico que haga posible la construcción de una *ciudad sostenible*, que integra los espacios de alto valor ecológico, abundantes en agua o con especial riqueza natural, en la red de espacios públicos y verdes de la ciudad, así como la creación de corredores y anillos verdes que asocien los espacios de naturaleza en la ciudad con los espacios naturales rurales y periurbanos. La sostenibilidad urbana atiende todas las perspectivas, incluida la social, lo que implica integrar la participación en los procesos de gestión urbana, propiciando vías de transformación social a través de la educación. Hablamos de *ciudades educadoras* que intentan hacer de sus espacios y procesos contextos de aprendizaje integrado y útil, donde ríos deben ser ejemplos de esta forma de entender la ciudad. Se trata de recuperar la ciudad y los ríos para la ciudadanía y la educación tiene que recoger este reto como objetivo básico.

A pesar de todo el potencial educativo de los ríos al paso por las ciudades y la necesidad de utilizarlos en esa dirección, la ciudadanía parece estar muy alejada de los ríos y de sus problemas, siendo el desconocimiento de los ríos y su significado para la ciudad casi absoluto. La presencia en libros de texto, en los saberes e intereses del profesorado o en las experiencias de los jóvenes, niños y niñas es escasísima o de débil incidencia. Las estructuras y los procesos de participación, si existen, están viciados y se desarrollan generalmente bajo control de la propia administración hidráulica. Ante todo esto, la escuela actual resulta inadecuada para satisfacer las demandas intelectuales y el compromiso que exige el tratamiento de los problemas ambientales, no solo a nivel local sino también a nivel global. Por otra parte, las inversiones que se están realizando en muchas ciudades fluviales para acercar la ciudad al río y devolverle de alguna forma su protagonismo, son muy cuantiosas y forman parte importante de las apuestas políticas de todo signo, pero, no obstante, adolecen de los instrumentos adecuados de participación y de imbricación en los procesos de aprendizaje ciudadano, perdiéndose con ello magníficas ocasiones de desarrollo social y cultural.

3. LOS TRAMOS FLUVIALES URBANOS COMO RECURSO EN EDUCACIÓN CIUDADANA

Entre la población adulta la importancia del río para la ciudad fluvial sigue patente y se conoce, con más o menos rigor histórico-geográfico, el papel del río en su desarrollo urbanístico, su protagonismo en la economía y en la construcción de las señas de identidad de la población de

la que es una pieza clave. Por el contrario, entre la población infantil y juvenil, el río es un gran desconocido, a nivel ambiental y patrimonial. La cuenca no es considerada, ni el río como conexión entre ciudades. Después de un periodo de olvido generalizado, el río está recuperando presencia urbana de forma lenta y desigual. La generación que aún dispone de la información necesaria para reconstruir las relaciones de la ciudad con el río está a punto de desaparecer y, el profesorado, podría ser depositario de esta información, para reconstruirla con el alumnado, desde un punto de vista crítico y fundamentado científicamente.

La relación del río con la realidad física y socioeconómica de la ciudad es la que multiplica su capacidad educadora. En la mayoría de los casos el río urbano sigue manteniendo retazos de naturaleza y con ello, el potencial educativo de los ríos en el ámbito natural. Además incorpora las características de la naturaleza urbana, lo que supone nuevas condiciones ambientales, nuevas especies, nuevos espacios, nuevas relaciones y nuevos procesos. El río pasillo o corredor ecológico, aporta otros elementos de conexión y tránsito con las áreas periféricas. El salto cualitativo respecto a la faceta natural del río lo da su dimensión social y cultural, mucho más rica que en los ámbitos naturales o rurales. La sociedad, en su interacción con el río ha desarrollado una cultura fluvial, llena de realizaciones físicas, expresiones artísticas, de emociones y sensaciones, de problemas y tensiones, de historias y fantasías, de un enorme acervo patrimonial del que carecen otros sistemas urbanos y otros tramos fluviales fuera de las ciudades.

La riqueza y complejidad de contenidos del binomio río-ciudad podría agruparse en seis grandes categorías:

- ▶ Río como hábitat para la diversidad biológica: el río natural.
- ▶ Personas y hechos a lo largo del tiempo: el río vivido y sentido.
- ▶ Usos y aprovechamientos del río y la riqueza del agua: el río explotado.
- ▶ Los problemas ambientales, las soluciones dadas y los retos pendientes: el río maltratado y el río protegido.
- ▶ Los paisajes del río en el tiempo y en el espacio: el río cambiante.
- ▶ El diálogo río-ciudad y el diálogo río-territorio: el río complejo

Desde el punto de vista didáctico, el río tiene gran potencial integrador y es idóneo para el uso de diversas metodologías, así como para el tratamiento interdisciplinar, pluridisciplinar, eje conductor de muchas materias, aglutinador de competencias básicas, etc. La potencialidad educativa del río radica en buena medida en su proximidad, la facilidad de acceso y la transparencia de interpretación. Todo el espacio determinado por la interfaz ciudad-río constituye un conjunto de contextos útiles para el aprendizaje y para el desarrollo de la ciudad educadora.

El río es un recurso de enorme capacidad, como inspirador de problemas relevantes para elaborar propuestas de educación ambiental (EA). Destacan, entre la información recogida, las avenidas y las inundaciones, cuyo tratamiento debe permitir una aproximación a la percepción de las avenidas como señal de salud funcional del río, a la que la ciudad debe contribuir aportando el espacio necesario. Otros aspectos de interés son, los procesos de cambio y crecimiento urbanos en relación a las dinámicas hidrológicas, el estado de deterioro generalizado en que se encuentran los ríos y sus entornos, las afecciones de la vida urbana sobre el río, o, las cuestiones relacionadas con el vandalismo. El trabajo escolar con problemas en torno a los ríos, en el ámbito de estudio, no existe. En los contextos ciudadanos las experiencias son muy interesantes, pero es muy escasa y dispersa la información sobre su proyección en el aprendizaje social que, con seguridad, se viene produciendo.

La ciudad sigue dependiendo del río aunque estas relaciones no se hacen visibles. El abastecimiento de agua, el uso de suelo fluvial, la aportación de espacios para paseo, ocio y deporte, zonas verdes para la ciudad, lugar de vertido de aguas (¿depuradas?) y desagüe en épocas de lluvia, diversidad de paisaje, etc., son servicios del río a la ciudad que deben ponerse en valor, para no perder la conciencia de relación de dependencia existente. Son interesantes los cambios y la evolución en los usos y actividades que propicia la relación ciudad-río y como en la actualidad simultanean usos emergentes (piragüismo, footing o cicloturismo) con otros tradicionales considerados hoy marginales (pastoreo o asentamientos nómadas). El conocimiento del río debiera favorecer el acercamiento al concepto de cuenca y al de red de poblaciones fluviales, así como su papel como vía de comunicación y de transporte.

Los procesos de participación en las ciudades están ausentes, solo la tramitación administrativa o, a lo sumo, consulta de proyectos ya definidos, sin incidencia en los procesos de aprendizaje ciudadano. No hay experiencias urbanas de implicación de centros escolares o colectivos en la definición participada de soluciones a problemas fluviales, diseño de parques, discusión de alternativas, etc., sí hay posicionamientos reivindicativos intensos y organizados, de cuestionamiento a decisiones de la administración, y que, en ocasiones, han conseguido sus objetivos. Sería de gran interés desarrollar proyectos para que los/as alumnos/as y la ciudadanía pudieran participar en el diseño y gestión los espacios urbanos, asumiendo responsabilidades y compromisos, en su mantenimiento, etc.

Concluyendo, los espacios urbanos fluviales y los tramos de los ríos rodeados de ciudad, constituyen conjuntos de excelentes recursos para construir conocimiento escolar y desarrollar aprendizaje social y ciudadano. Los problemas sociales y ambientales son tan numerosos, complejos y diversos que urge acometer actuaciones educativas para su conocimiento y aproximarnos, junto con otro tipo de medidas, a su solución.

4. PRESENCIA Y USO EDUCATIVO DE LOS RÍOS URBANOS

La ciudad, en su conjunto, tiene menos protagonismo educativo que las áreas naturales o rurales, ya sea desde iniciativas escolares o desde ofertas comerciales y de la administración. El uso que se hace de los espacios fluviales y ríos en general es muy escaso, en comparación con otros ámbitos como áreas forestales o de montaña. El uso de ríos urbanos es anecdótico.

A nivel municipal, de pequeñas y grandes poblaciones, la EA sigue siendo marginal, orientada a aspectos naturalísticos, poco conflictivos, y unida a espacios naturales o "adaptados". Las ofertas se esperan que lleguen de "fuera", del Parque Natural próximo, de alguna Consejería o incluso de la empresa que ejecuta una gran obra (medidas compensatorias). No hay iniciativa propia, independiente, ajustada a necesidades reales de la población o del entorno urbano. Las iniciativas pioneras de los años 80, desaparecieron una década después sin sustitución de otras experiencias relevantes. Los programas educativos sobre medio ambiente a los que se ha tenido acceso (documentación, entrevistas e información web), se centran básicamente en residuos (predominante), parques y jardines, seguridad vial y agua (ciclo urbano). El agua en la ciudad es tratada como recurso y servicio público de abastecimiento y depuración, donde los ríos quedan al margen. El tratamiento educativo del río urbano es anecdótico y enfocado a los aspectos naturales, fauna (aves) y flora (árboles) o, deportivos.

Entre los textos consultados sobre el estudio de la ciudad, la presencia de los ríos es testimonial si tenemos en cuenta la cantidad e importancia de ciudades fluviales existentes en la geografía española. En el material con fines turísticos, la información fluvial va unida a la existencia de elementos patrimoniales: puentes, aceñas, azudes, etc., y es, en todo caso, muy útil como complemento para la elaboración de materiales más específicos. Las concepciones del río entre el profesorado responden a un esquema simplista, con algunas excepciones que se aproximan a planteamientos más complejos. Es mayoritaria la idea naturalista del río, lugar atractivo en la naturaleza, pero no en la ciudad donde no se concibe como contexto de aprendizaje. A nivel "experto" (quizás más teórico y diferenciado del profesorado en activo), se valora la potencialidad del río como desencadenante de procesos de "aprendizaje por investigación", una forma avanzada de proyecto exploratorio que, a la observación, más o menos dirigida, une información externa de expertos, debates, opiniones contrarias, etc. Los objetos de estudio en estos casos son más complejos y ricos en opciones didácticas: los ecosistemas, evolución del río en el tiempo, procesos de artificialización, estudios comparados ciudad-campo, proyectos de futuro, etc. Los objetivos dirigidos a aportar soluciones a los problemas y las acciones directas sobre los mismos, también están presentes en este nivel.

Las actividades fuera del aula siguen considerándose de gran importancia para el aprendizaje, sin embargo el dinamismo autónomo del profesorado ha disminuido enormemente en los últimos veinte años, siendo más proclive al uso de propuestas ofrecidas por empresas, la mayoría de ellas insertas en programas de uso público de los espacios naturales protegidos. En este mercado los ríos urbanos no son, desde la óptica empresarial, "objetivos atractivos", por lo que el profesorado "consumidor" no puede acceder a ellos. Como además, desde la acción educativa municipal no hay iniciativas u ofertas en este sentido, la utilización de los ríos urbanos desde las decisiones del profesorado es escasísima o inexistente.

Respecto a los equipamientos de educación, interpretación o divulgación ambiental, la situación es, a tenor de la información recogida en pequeñas y grandes poblaciones, muy deficitaria. En contra de lo que viene sucediendo en los espacios naturales protegidos, en los ámbitos urbanos no hay dotación de equipamientos para la educación ambiental, y menos aún para trabajar los problemas de los tramos urbanos fluviales. Sin embargo son numerosas las situaciones de expectativa: "a la espera de que se haga", "está en proyecto", etc. Se da la paradoja de la existencia de numerosos edificios fluviales restaurados, sobre todo molinos y batanes, abandonados de nuevo y en proceso de deterioro, y, también, centros con fines turísticos o deportivos que podrían albergar, aunque fuese de forma complementaria, actividades educativas. Más paradójico es el abandono de centros específicamente dedicados a la educación y divulgación de temas fluviales, que también los hay.

5. OBSTÁCULOS Y PROBLEMAS PARA EL USO EDUCATIVO DE LOS RÍOS EN LA CIUDAD.

La información recogida en el estudio que sirve de base esta Comunicación aporta numerosas claves sobre los obstáculos que dificultan, o impiden, el uso educativo de los ríos. Aparecen aspectos de diversa naturaleza, la mayoría de ellos muy tramados dada la complejidad del marco general, no obstante pueden organizarse en tres grandes ámbitos: el educativo, el de las percepciones personales y sociales, y el de los propios entornos fluviales.

5.1. Obstáculos y dificultades propias del ámbito educativo.

En general, se percibe un distanciamiento entre el contenido y práctica escolares con la realidad local, sus problemas y las acciones que esta exige. Los intereses escolares tienen escasa relación con la solución de los problemas del entorno. Los procesos educativos para potenciar hábitos participativos en los centros son escasos o inexistentes. La deficiente formación del profesorado, inicial y permanente, así como la rigidez organizativa existente en los centros, no facilitan la ruptura disciplinar ni los marcos crono-espaciales, aunque la normativa vigente ofrece resquicios como las *competencias básicas* o la *autonomía de los centros*, que conviene analizar en profundidad para valorar sus posibilidades.

El profesorado valora el potencial educativo de los ríos, pero demanda apoyo en cuanto a materiales específicos (fluviales), monitorización, ofertas externas, seguridad y formación para poder llevar a cabo salidas y otras experiencias. Hay un gradiente respecto de la importancia de estas necesidades, pudiéndose establecer que la exigencia en recursos de apoyo es inversamente proporcional a la formación y motivación del profesorado. Se percibe cierta comodidad en la tarea profesional, miedo a desarrollar acciones educativas a partir de una realidad desconocida. En base a las opiniones de buena parte del profesorado, parece deducirse que si no existen materiales didácticos ya elaborados y no hay apoyo de monitores, difícilmente podremos hacer uso educativo de un río. La crítica a una Escuela rígida y falta de estímulos se presenta como justificación de los problemas planteados. Fuera del ámbito educativo formal, las actividades e iniciativas planteadas como específicamente educativas no existen. Sí hay un movimiento social, reivindicativo, que en sus acciones cubre objetivos de información, capacitación y animación a la acción, abriendo una vía de conexión con la educación formal de gran interés.

En el profesorado han calado las ideas mercantilistas y tecnocráticas propias de la cultura del agua-recurso que dimana de las instituciones, trasladando a la escuela un discurso impregnado de intervencionismo fluvial, ingenieril, sin espacio para la crítica o los planteamientos alternativos.

5.2. Obstáculos y dificultades relacionados con la conciencia social y la percepción ciudadana.

Salvo en personas de edad, no hay conciencia ciudadana del valor del río para la ciudad, a veces ni siquiera de su presencia. La ruptura de los flujos de comunicación e información entre generaciones mayores y jóvenes en la ciudad, dificulta que el conocimiento y la conciencia fluvial acumulados se transfieran a la población más joven, quedando casi todo en manos de la Escuela. La concepción de Río es la de "río domesticado", desconociéndose los procesos naturales, como la corriente, el transporte de sólidos, la morfología del cauce, estructura de las riberas, etc., lo que hace muy difícil la construcción del concepto natural del río a partir de las imágenes que ofrece el río en la ciudad.

Destaca una percepción de los espacios fluviales urbanos con carga negativa y marginal, que genera un rechazo más o menos explícito. Parece haber una justificación de índole psicológica, ancestral, basada en el riesgo, pero también antropológica, relacionada con los lugares de vida marginal, vagabunda y desahuciada. En muchos de los espacios fluviales de la ciudad persiste aún, en lo urbanístico y ambiental, este paisaje de abandono, trasera, de vertedero, caos e indefinición y todo ello mantiene, en buena medida, el rechazo de la población. Así, no solo el profesorado o responsables públicos en la gestión de programas educativos, sino también alumnado y ciudadanía en general, sienten rechazo ante posibles actividades en el río, o peor aún, en sus proyecciones de futuro el río y sus espacios no constituyen lugares posibles para el desarrollo de actividades de ningún tipo. En los espacios en los que se han llevado a cabo operaciones de restauración y conexión del río con su entorno urbano, se pierde la sensación de río-problema, al transformar la realidad fluvial en un jardín o un parque más de la ciudad. De ahí la importancia de diseñar propuestas y espacios que, aprovechando las mejoras perceptivas de la restauración (parque, jardín, recreo...), no despojen al río de sus características definitorias básicas.

5.3. Obstáculos y dificultades inherentes a los espacios urbanos y fluviales.

Los obstáculos y dificultades extraídos de la información, en ningún momento limitan ni excluyen la posibilidad de utilizar los ríos para procesos de aprendizaje escolar o ciudadano. Puedan impedir el uso de un lugar concreto o en una época determinada, o exigir ciertas previsiones y precauciones, pero no son excusa para el uso educativo de los ríos urbanos. La accesibilidad visual y física se contempla como imprescindible y lo ideal es que favorezca la accesibilidad cognitiva, emocional y sensitiva.

Las obras de "*adecuación paisajística*" o "*restauración ambiental*" en riberas urbanas, han consolidado un estereotipo de sendero fluvial urbanizado, de pasarelas, rampas, bancos, farolas, etc., e incluso con aparcamientos, que de alguna forma reproduce el implantado en los espacios naturales protegidos en aras del "uso público". La preferencia del profesorado por senderos "acondicionados" y urbanizados podría devenir de este tipo de actuaciones, rechazando el uso de veredas y senderos más naturales. La falta de "acondicionamiento" de espacios fluviales, en el sentido anteriormente expuesto, se entiende como una deficiencia del lugar, utilizándose con frecuencia como justificación para no utilizarlo. Por el contrario, otro sector de la población y del profesorado sostiene que las actuaciones en los ríos, sobre todo su encauzamiento y ajardinado, resta riqueza al río e interés para su uso educativo, manifestando que: "*casi es mejor dar clase de jardinería que de ecología fluvial*".

En definitiva, si las actitudes personales del profesorado no son favorables, el Sistema Educativo se convierte en un conjunto de obstáculos insalvables. Por el contrario, si hay predisposición y convencimiento para el hacer del río un recurso educativo, es el propio Sistema el que ofrece oportunidades para ello. Sería necesario, pues, trabajar sobre la formación y actitudes del profesorado, incorporando una buena dosis de conocimiento práctico. Aún siendo objetiva la valoración ambiental muy negativa de la mayoría de los entornos, las personas consideran de forma diferente la idoneidad educativa de los lugares y, con ello, las posibilidades reales de uso. A partir de información recogida, de las escasas experiencias positivas y del reconocimiento físico de muchos y diversos escenarios, creemos que los obstáculos reales para el uso de los ríos están alojados, principalmente, en la actitud del profesorado y, en menor medida pero influyendo sobre él, en el modelo de "entorno" que impone el sistema socioeconómico.

6. LAS INTERVENCIONES EN LOS RÍOS Y SU INFLUENCIA EN LAS OPCIONES EDUCATIVAS.

Los contextos fluviales se encuentran en un periodo de intensas transformaciones, tanto físicas como legislativas, y así se refleja en la información analizada y en los entornos estudiados. La dificultad estriba en conocer en qué medida afectan estas transformaciones a las condiciones y oportunidades educativas de los ríos y, sobre todo, si los agentes que pueden aprovecharlas son conscientes de ello.

Después de once años de su aprobación en el Parlamento Europeo y ocho de su integración en la política de aguas en España, la Directiva Marco de Aguas no parece tener todavía influencia alguna en el ámbito educativo, escolar o ciudadano. Las experiencias andaluzas de participación solo llegan a desarrollar procesos de información y consulta y, de forma muy tímida, experiencias aisladas de participación real y activa.

Las intervenciones en tramos fluviales sí son generalizadas, ya sean ejecuciones o en proyectos. En general son de tipo hidráulico y urbanístico y pretenden resolver problemas de inundaciones y, a la vez, ganar suelo para la ciudad. Se emplea con frecuencia el argumento de "recuperar la imagen del río para la ciudad" y responden básicamente a un esquema común de obras de encauzamiento, reforestación de márgenes, creación de paseos en las riberas y accesos a las mismas, construcción de embarcaderos, rehabilitación de aceñas y otros edificios fluviales, restauración de espacios degradados, creación de áreas recreativas y de ocio, puestos de pesca, etc. No hay aprovechamiento educativo planificado de estas intervenciones. En general, no se considera el uso educativo como opción de usos en los nuevos escenarios creados tras las intervenciones. No obstante los parques y paseos fluviales, las riberas restauradas o los edificios recuperados, ofrecen excelentes contextos de aprendizaje, así como todo el proceso de decisión, diseño y ejecución de las obras. Todo este capital, a tenor de la información recogida, no se está utilizando y, peor aún, no se están creando las condiciones para que pueda utilizarse.

Hay acuerdo en que las obras referidas mejoran las condiciones físicas de proximidad, el acceso y tránsito, la seguridad, crean espacios susceptibles de utilización, abren nuevas miradas, recuperan patrimonio y mejoran las condiciones ambientales. Pero por otra parte, también suponen un grado de artificialización que hay que poner en discusión, por la ocultación del verdadero carácter fluvial y el riesgo que conlleva, por la consolidación de una forma de dominio dura, la creación de obstáculos y falsa seguridad, etc.

El tercer elemento de transformación corresponde a las expectativas creadas por la nueva ley de educación, con la incorporación al currículum de las *competencias básicas* y otros elementos de flexibilidad, como la *autonomía de los centros* o algunas asignaturas opcionales en secundaria y bachillerato. En la información recogida no hay una sola mención al tema, es decir, las opciones que se ofrecen desde el Sistema Educativo, tantas veces centro de crítica y obstáculo principal para el uso del río, no han sido aún objeto de análisis para ver en qué medida facilitan la solución a los problemas. La Agenda 21 Local, importante vector de transformación municipal incluyen generalmente en sus diagnósticos ambientales al río como área natural de enorme interés, valorando su potencial y su problemática de deterioro asociada, así como recomendaciones de restauración y otras, pero los aspectos educativos quedan reflejados siempre de forma muy genérica y superficial.

La perspectiva turística de los ríos ha sido una sorpresa del estudio en cuestión, en el sentido de ofrecer propuestas e iniciativas que, aún no considerando objetivos educativos, pueden aportar instalaciones, materiales e ideas para uso escolar y ciudadano. Los proyectos de itinerarios a lo largo del Guadalquivir, Tajo y Ebro, la recuperación de vías romanas, las propuestas monumentales en el Guadiana, o el acondicionamiento en el Miño, pueden ser ejemplos de este impulso.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Antoranz, M.A. y J. Martínez Gil (2003). El agua y el sistema educativo español. *III Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación del Agua. Fundación Nueva Cultura del Agua.*, p.385-425.
- Arnal, J., Del Rincón, D. y LaTorre, A. (1992). *Investigación Educativa*. Barcelona: Labor.
- Bastida, G. (2008). Grupo de trabajo "Gestión de ríos y humedales". *Octavo Congreso de Medio Ambiente CONAMA*. Madrid.
- Benayas, J; Gutiérrez, J y Hernández, N. (2003). *La investigación en Educación Ambiental en España*. Madrid: Ed. Ministerio de Medio Ambiente.
- Brufao Curiel, P. (2001). Organizaciones sociales y gestión de aguas: propuestas de participación. En *III Jornadas Life Guadajoz: La participación social en la gestión de ríos*, Baena, Córdoba. Mancomunidad del Guadajoz y Campiña Este de Córdoba.
- Consejería de Medio Ambiente. (1997). *El Medio Ambiente Urbano en Andalucía*. 1ª Edición. Sevilla: Junta de Andalucía,. I.S.B.N. 48-89650-23-3
- De Castro, R. (1999). Diez Claves para la evolución constructiva de la educación Ambiental (1998). en VV.AA. *30 Reflexiones sobre Educación Ambiental*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Organismo Autónomo Parques Nacionales. I.S.B.N.: 84-8014-276-2
- Del Moral Ituarte, L. (1997). El agua en la organización del espacio urbano: el caso de Sevilla y el Guadalquivir. Universidad de Sevilla. Departamento de Geografía Humana. *Documentos de Análisis Geográfico*. 31, 117-127
- Directiva 2000/60/CE Directiva Marco del Agua del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. *Diario Oficial n° L 327 de 22/12/2000 p. 0001 – 0073* <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0060:ES:HTML>
- Franquesa, T. (1997). La ciudad para mal y para bien. Retos y oportunidades de educación ambiental urbana. *Ciclos, cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*. Gestión y Estudios Ambientales, S.C.L. Valladolid:, n° 2, p. 3-6.

- García Díaz, J.E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad. Una propuesta integradora*. Sevilla: Díada Editorial, Serie Fundamentos, Colección Investigación y Enseñanza. ISBN: 8487118097. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-122.htm>
- García Pérez, F.F. (2000). Los Modelos Didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona., nº 207. ISSN 1138-9796.
- García Pérez, F.F. (2000). Un modelo didáctico alternativo para transformar la educación: el Modelo de Investigación en la Escuela. *Scripta Nova*. Barcelona: Universidad de Barcelona, , vol. IV, nº 64. <http://www.ub.es/geocrit/sn-64.htm>. ISSN: 1138-9788.
- García Pérez, F.F. y Porlán, R. (2000). El Proyecto IRES (Investigación y Renovación Escolar). *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona., vol. V, nº 205. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-205.htm>. ISSN: 1138-9796.
- Grupo Investigación en la Escuela. (1991). *Proyecto Curricular "Investigación y Renovación Escolar" (IRES)*. "Presentación" y cuatro vols. Sevilla: Díada.
- Hayman, J. L. (1986). *Investigación y educación*. Barcelona: Paidós Educador.
- Ibarra, J. (2007). Nuevos contenidos educativos sobre el agua y los ríos desde una perspectiva CTS. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Vol. 6, nº, 714-728. <http://www.saum.uvigo.es/reec/>
- Martínez Gil, F.J. (2008). Reflexiones para la sesión inaugural en *I Seminario de Educación y Nueva Cultura del Agua*. Coín. Consejería de Medio Ambiente. Fundación Nueva Cultura del Agua. Inédito.
- Martínez Gil, J. (1987). *La nueva cultura del agua en España*. Bilbao. Editorial Bakeaz.
- Pellicer Corellano, F.; Ollero Ojeda, A. (2004). EL agua y la ciudad. Uno de los principales retos de la humanidad en el siglo XXI. *En Agua y Ciudad Boletín de la A.G.E.* nº 37, p. 3-13.
- Rodríguez Gómez, G.; Gil Flores, J.; García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Archidona: Ediciones Aljibe,
- Vilarrasa, A. (2003). Salir del Aula. Reapropiarse del contexto. *Íber, Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia.*, nº36, p.13-25. www.ecologistase-naacion.org/curriculumoculto
- Zoido, F.; Fernández, V. (1998). Las relaciones Ciudad-Río en Andalucía. Estudio de su evolución reciente a partir del planeamiento urbanístico y territorial. *// Jornadas de Geografía Urbana*.