

# El río Guadalquivir como recurso educativo para un programa interdisciplinar de intervención ambiental

RAFAEL CARMONA RUIZ

Jefe de departamento de Educación Física, IES Santa Rosa de Lima, Córdoba, España.

---

## 1. Fundamentación

La problemática ambiental y la gestión del medio ambiente son contempladas en la LOE al señalar como uno de los fines de la educación: "...la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible" (Artículo 2.e). Numerosos autores (De Mauri, 2002; García, Castro, Molina y Cerezo, 2002; Medir, 2003) sostienen que la mejor vía para preservar el futuro del medio ambiente es la educación. Entendemos que nuestra labor educativa consiste en contribuir al proceso de humanización del alumnado (Herzog, 1992; Parra, 2001) formando parte de este conocer, valorar y respetar el entorno en el que vivimos.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su resolución 57/254 del 2002, proclamó el período 2005-2014 como Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible, 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.

Esta educación para el desarrollo sostenible se encuentra recogida en la educación en valores que promulga la LOE y, de manera más desarrollada y concreta, con la incorporación de las competencias básicas al currículo (Real Decreto 1631/2006).

Como competencias relacionadas con el trabajo de valores vinculados con el cuidado del medio, destaca de manera específica la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. Se aclara en el Anexo del citado Real Decreto que son parte de esta competencia "el uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, el consumo racional y responsable, y la protección de la salud individual y colectiva como elementos clave de la calidad de vida de las personas".

Además, está relacionada con la competencia social y ciudadana, así se dice que: "La dimensión ética de esta competencia entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto". Expone, como manifiestan Pérez, Delgado y Caballero (2010), una preocupación por conseguir en el alumnado una actitud responsable en el uso de los recursos naturales y una creación de valores propios; pero también capacitar para analizar los conflictos socioambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones, individuales y colectivas (Vega, Freitas, Álvarez y Fleuri, 2007).

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 60/1 – 15/09/12

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

*Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)*



También concierne a la competencia autonomía e iniciativa personal, pues supone “ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico”.

Sobre la adquisición de las competencias básicas, el Real Decreto (2006) determina que se alcanzarán como consecuencia del trabajo en varias áreas o materias. Este enfoque requiere para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (2006) la ambientalización del currículum, es decir, la incorporación de la perspectiva de la educación ambiental en todas las áreas de trabajo con el alumnado. Esta perspectiva debe favorecer un currículum comprometido con la problemática ambiental, el compromiso del profesorado con un trabajo coordinado e interdisciplinar, que invite a poner en práctica metodologías activas, basadas en la investigación y que genere actitudes participativas pro-ambientales en todas las personas que componen la comunidad educativa.

Ramírez (2002) señala entre las deficiencias con las que se encuentra el desarrollo de la educación ambiental, además del predominio de actividades puntuales, sin continuidad en el tiempo, la tendencia a identificarla con la didáctica de las ciencias naturales. La apropiación por parte de colectivos profesionales y/o docentes de la realidad ambiental debido en muchos casos a intereses corporativistas incidirá necesariamente en una visión unidireccional, deformada y reduccionista del ambiente (Sequeiros, 1996; Pérez, Parra, Delgado y Caballero, 2008).

Asumiendo nuestra parte de compromiso como docentes, elaboramos un proyecto de innovación educativa para trabajar los valores y actitudes relacionados con el cuidado del medio, sabiendo que, como afirma Novo (1996), los valores no pueden “enseñarse” ni “imponerse”, sino que han de ser descubiertos y apropiados por las personas que aprenden. Desde el área de educación física partió la iniciativa de desarrollar en nuestro centro un programa interdisciplinar de intervención ambiental que utilizara el río como recurso educativo. A partir del uso y disfrute del entorno a través de la actividad físico-recreativa se van introduciendo los aspectos conceptuales, procedimentales y las actitudes proambientales, las cuales surgirán del contacto con el medio, la reflexión personal sobre sus actitudes, sobre la de sus compañeros/as y profesores/as y de la reflexión crítica y análisis de por qué está así el medio ambiente en el que estamos disfrutando. Como apunta Marín (1997), el descubrimiento de los valores se realiza mediante experiencias significativas y a través de personas que los hacen visibles con sus actos.

## 2. Justificación del proyecto

Nuestro centro, el I.E.S Santa Rosa de Lima, está muy vinculado al barrio (el Campo de la Verdad, situado en la parte sur de Córdoba) y con todos sus colectivos ciudadanos. Hemos de considerar que para este barrio el río es el elemento más característico y diferenciador, siendo, además, el centro de numerosas reivindicaciones, pues la ciudad “ha vivido de espaldas al río mucho tiempo” (Plataforma ciudadana “Por un río vivo”, 2011). Actualmente se están viviendo cambios importantes para volver a recuperar el río para la ciudad gracias a una serie de planes urbanísticos, pero una vez realizados estos, faltaría el aprovechamiento del río como potencialidad, como recurso, lo cual implica una intervención educativa que contribuya a este proceso.

Nuestro interés por un proyecto relacionado con el río se justifica por varias razones:

- El río pasa a escasos metros de nuestro centro educativo, por tanto tiene una especial cabida la utilización del río y sus márgenes en dos líneas: Como espacio físico puede convertirse en un aula más, y así ha sido. Como centro de interés, capaz de generar unidades didácticas integradas e interdisciplinares.
- Este proyecto nos exigiría al profesorado la formación de un equipo de trabajo interdisciplinar dispuesto a impulsar la investigación en la acción. Por otro lado, utilizar con el alumnado una metodología de trabajo participativa, activa, ambiental, práctica, en equipo, investigativa y con un envoltorio lúdico.
- Convertirnos en agentes activos en la promoción del río, lo que supondría implicar al alumnado, en particular, y a toda la comunidad educativa en general en el diseño de posibles actividades culturales, físicas, deportivas, lúdicas..., respetuosas y solidarias con el entorno y con un marcado carácter educativo, cuyo marco de realización es el entorno natural y urbano, que aporten nuevas alternativas para una ocupación del tiempo libre de forma activa y constructiva.
- Este proyecto de educación ambiental supone materializar una apuesta concreta y directa para educar en valores: educar para la conservación y mejora del medio natural y urbano; educar en un disfrute respetuoso con el entorno; educar para una ocupación del tiempo libre saludable, activa y constructiva; educar en una convivencia sana, donde es necesaria el trabajo en equipo, la ayuda solidaria.
- La premisa que fundamenta nuestro proyecto es la utilización de su medio próximo (el entorno del río Guadalquivir a su paso por Córdoba) como contexto de aprendizaje.

### 3. Objetivos

Séis son los objetivos generales que se han pretendido alcanzar con este programa interdisciplinar de intervención ambiental:

1. Reestablecer los vínculos afectivos entre el río y la población más cercana.
2. Sensibilizar al alumnado de la conservación y mejora del medio ambiente promoviendo actitudes pro-ambientales partiendo desde su realidad más cercana (el río Guadalquivir) para extrapolarlo a los demás entornos.
3. Participar dentro de la dinámica de los colectivos ciudadanos que vienen trabajando para la integración del río en la ciudad.
4. Utilizar el río como centro de interés que puede aglutinar todo un programa de actividades interdisciplinares.
5. Diseñar proyectos de actividades y realizarlos, si se obtienen los permisos necesarios, que sirvan para promocionar el río y sus márgenes.
6. Elaborar unidades didácticas integradas estructuradas bajo una óptica interdisciplinar

## 4. Fases del proyecto: Acciones desarrolladas

El proyecto se ha desarrollado durante dos cursos académicos (2004/05 y 2005/06). Las distintas actuaciones realizadas, divididas en seis fases, han ido dirigidas principalmente a alumnado y profesorado, aunque también ha habido actividades que han abarcado a otros sectores de la comunidad educativa y gentes del barrio.

Es necesario hacer dos consideraciones antes de comentar las distintas acciones realizadas en cada fase: Muchas de las actividades tienen tanto aspectos de sensibilización como de conocimiento (se encuadran dentro de una de las fases porque, quizás, destaque más esa intencionalidad que la otra) y decir que cada proyecto de actividad recoge actividades de reflexión, evaluación y comunicación de la experiencia. Lo que se presenta en este artículo es una breve descripción de los distintos proyectos de tareas integradas que se han realizado, sin desarrollarse las distintas actividades que engloban cada uno.

*Fase de sensibilización:* Se pretende cuestionar la imagen que el alumnado tiene sobre el río (generalmente tienen una idea de un río muy contaminado y una barrera que los ha separado del resto de la ciudad), haciéndoles reflexionar sobre sus aspectos estéticos, las vivencias de sus familiares, el potencial del río como generador de actividades, ... con el fin de recuperar la relación afectiva entre el río y la población más cercana. Por otro lado, se pretende concienciar al alumnado en una actitud de responsabilidad y de participación activa en la conservación y mejora del medio ambiente promoviendo buenas prácticas sostenibles.

Se han realizado las siguientes actividades:

- Primeros contactos con el río: Paseo-cross por las márgenes del río haciendo descansos para hacer algunos juegos y pruebas de habilidad. En otras paradas se evocaban recuerdos de sus familiares relacionados con el río.

Figura 1  
Fotografía del puente romano realizada y editada por alumnado



- Ruta fotográfica en bicicleta: Se pretende poner en valor un entorno tan cercano (natural, urbano e histórico), pero, quizás, desconocido para ellos. Paseo en bici para realizar fotografías de aquellos lugares o detalles que consideren más estéticos, expresivos y descriptivos. Después se realizaría una exposición con las fotos seleccionadas.

- Actividad con la confederación "Ecologistas en Acción": Partiendo de la posibilidad de utilizar la lámina de agua del río para la realización de actividades como el baño o piragüismo, realizamos un estudio de campo sobre la calidad del agua del río y la vegetación de ribera del entorno más próximo. Se completa la actividad con la participación en una minicampaña de reforestación de la ribera y la formación de un grupo de voluntariado ambiental que se responsabilizaría en la conservación y mejora de un pequeño tramo del río.
- Exposición de fotografía "Recuperemos la memoria": Se realiza una sesión de educación física en el río en la que se practican diferentes deportes y juegos. Posteriormente realizan una entrevista estructurada a sus familias sobre sus vivencias, recuerdos y lazos afectivos con el río. Se hizo una recopilación de fotos antiguas y posterior exposición.
- Asistencia a una obra de teatro sobre el Campo de la Verdad (barrio donde se ubica nuestro centro). El río, protagonista, cuenta la historia de esta zona urbana.
- Certamen literario sobre el río Guadalquivir: Se realiza un paseo-cross por la margen izquierda del río estableciendo descansos para detenernos a mirar y escuchar; en otros descansos se estudia el paisaje y los aspectos estéticos del río y su entorno. Después realizan una composición escrita (poesía, relato corto, cuento) en la que expresen una emoción, un sentimiento, una idea o una historia sobre el río. Con estos escritos se realizó un concurso literario, siendo los trabajos ganadores publicados en el periódico escolar.
- Actividad en bicicleta titulada "Pintando el Río": Paseo por el río en bicicleta de montaña para realizar bocetos sobre aquellos lugares que consideraran más estéticos, expresivos y descriptivos utilizando como técnica la acuarela; también se tomaron fotografías para recordar los detalles. Exposición de las acuarelas seleccionadas en el centro cívico del barrio, convirtiéndonos, de este modo, en agentes activos en su promoción.

Figura 2  
Detalle de la exposición de resultados



- Gymkana: el barrio espacio de juego, espacio de intervención educativa: Con esta actividad pretendíamos que el alumnado reconociera las claves de salud o deterioro medioambiental en su entorno próximo. El alumnado tenía que superar una serie de pruebas relacionadas con el conocimiento de su barrio y del entorno del río. En otras pruebas se les pedía, desde la reflexión, proponer soluciones creativas para su conservación y mejora.

- Juegos populares y tradicionales en el río: Se realiza un trabajo de investigación sobre los juegos tradicionales que realizaban sus familiares en la calle y en el entorno del río, posteriormente los juegos son practicados en clase. Completamos esta actividad realizando unas horas de convivencia-juego en el río entre alumnado y algunos familiares, recuperando el río y su entorno como espacio de juegos.
- Audición y grabación en el río: En distintos lugares del río se anima al alumnado a escuchar bien todos los sonidos que oigan, aprenden a clasificarlos y ensayar a concentrar su atención sobre uno o varios. Se completa la actividad realizando un trabajo de análisis comparativo entre este entorno y otros con exceso de ruido. Se reflexiona sobre la contaminación acústica y búsqueda de soluciones al problema.

*Fase de conocimiento-conceptualización:* Se pretende llegar al estudio y conocimiento del medio con un planteamiento interdisciplinar que analice la realidad desde diferentes perspectivas. Se busca que el alumnado adquiera nuevos conocimientos, que amplíen los ya conocidos, y nuevos procedimientos que le doten de una diversidad de estrategias de actuación.

- Senderismo por los "Sotos de la Albolafia": Marcha por el Puente Romano y los sotos para que el alumnado conozca este monumento natural (estudio básico de la fauna y flora), reflexione lo que este entorno supone como ecosistema y hábitat de muchas especies de aves y lleguen a valorarlo y a respetarlo.
- Taller de escalada: En la celebración de la Semana Cultural realizamos un taller para el aprendizaje básico de algunas técnicas verticales en el muro del río (rappel, ascensión con bloqueadores, escalada, construcción de un búlder...). El objetivo es poner en valor las potencialidades del río como generador de actividades, de todo tipo, respetuosas con el entorno.
- Carrera de orientación por el río Guadalquivir: Cross de orientación interdisciplinar en el que se abordan factores naturales, urbanos, históricos, sociales y culturales relacionados con el río.
- Participación en una acampada multiaventura intercentros en el área del Puente de Piedra (entorno del río Guadajoz, Baena) con la idea de transmitir al alumnado un uso y disfrute sostenible de nuestro entorno. Entre otras actividades pudieron realizar: piragüismo, escalada, equitación, espeleología, bicicletas de montaña, orientación,...

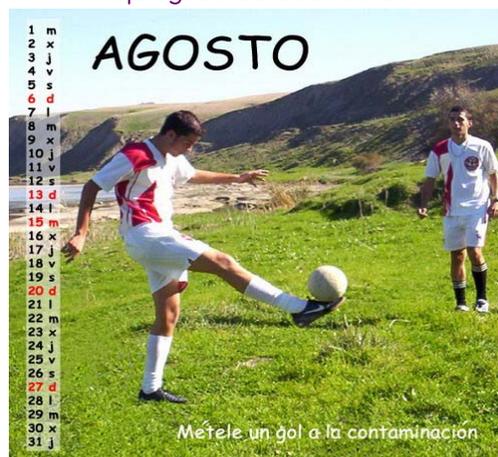
Figura 3  
Explicación de A. Cuello, 2006



- Visita al molino de Martos: Charla sobre el ciclo vital del agua y sobre toda su problemática (carencias, aprovechamiento económico, abusos, contaminación, inundaciones...). Reflexión sobre la incidencia de nuestros hábitos y comportamientos sobre él. Estudio y visita a un molino.
- Diálogos dramatizados en torno a la historia del río: Se realizaron tres diálogos dramatizados con diferentes personajes y situaciones clave en la historia de la ciudad y el entorno del río. Cada dramatización tiene un sitio concreto asignado. Una vez en el lugar se realiza la puesta en escena y se comentan los acontecimientos identificándolos con el lugar.
- La verdad tiene algo de leyenda y la leyenda tiene algo de verdad: Partiendo de cinco supuestas leyendas que hacen referencia a la historia de la ciudad o determinados acontecimientos que han tenido lugar en puntos concretos del entorno del río, el alumnado trata de identificar, a través de un proceso de análisis e investigación de las fuentes históricas, la verdad o falsedad que puede haber en determinados textos que hacen referencia al pasado. Realizamos un itinerario por el río para leer y dramatizar las diferentes leyendas.
- Senderismo por el itinerario "del Parque de Miraflores al molino de Casillas": Se realiza una ruta, que discurre por la ciudad, por la margen izquierda del río Guadalquivir. En la itinerario se ponen en evidencia diferentes aspectos básicos relacionados con el río: historia, puentes, los Sotos de la Albolafia, colectores que vierten al río, impacto del pastoreo en la degradación del paisaje, reforestación,... Por grupos, en diferentes materias, se investiga cada tema; finaliza el trabajo con la exposición de una presentación digital al resto de compañeros/as.

*Fase de producción:* Esta fase pretende implicar al alumnado en el diseño actividades culturales, físicas, deportivas, lúdicas..., respetuosas y solidarias con el entorno y con un marcado carácter educativo. Pretende esta fase convertir al alumnado y profesorado en agentes activos en la promoción del río.

Figura 4  
Hoja agosto del calendario



- I Carrera popular día de Andalucía por el río Guadalquivir: Con motivo del Día de Andalucía realizamos en el centro, entre otras actividades, una carrera popular. El alumnado de 4º de ESO participó en el diseño y planificación, realización de un informe del impacto ambiental de la actividad, desarrollo de la prueba y posterior evaluación. Se convirtieron en promotores de actividades deportivas respetuosas y solidarias con el entorno natural del río.

- Confección de un calendario con el tema "el río y sus posibilidades físico-recreativas: Se realizaron salidas en bicicleta o paseo-cross a diversos lugares del río para realizar sesiones de E.F. en las que se ponían en práctica diferentes actividades deportivas o físico-recreativas propuestas previamente por el alumnado. Dividida la clase en dos grupos, mientras uno realizaba la práctica el otro grupo realizaba fotografías. Cada actividad ocupa una página del calendario, en la que se añadió además una frase que invita a una actitud pro-ambiental. Fue repartido por los distintos centros escolares, asociaciones de vecinos y centro cívico del barrio.
- Construcción de una flauta de pan: Se recogen las cañas en la ribera, se limpian y se cortan los tubos. Con ayuda del afinador electrónico se identifica la nota que suena al soplar. Búsqueda de la nota deseada acortando los tubos. Atado de los tubos y posterior decoración.
- Construcción de un circuito natural de condición física en la margen izquierda del río: Con el objetivo de equipar una zona muy próxima al centro y bastante deteriorada, se realizaron unos paneles en madera indicando una serie de ejercicios físicos. En cada una de las tablas se orienta sobre el número de repeticiones a realizar y se acompaña con un mensaje ecológico.

*Fase de reflexión:* En cada proyecto de actividad se hace una valoración del porqué de lo investigado, se provoca el cuestionamiento de lo "recién conocido" y se realiza una revisión y análisis crítico de nuestras actitudes hacia el entorno y de sus consecuencias y repercusiones en el medio ambiente, de forma que se promueva la adquisición de valores o, al menos, la actitud crítica ante la realidad.

*Fase de comunicación* de la experiencia y difusión de los resultados al resto de la comunidad educativa, atendiendo no sólo a los aspectos cognitivos (conocimientos adquiridos sobre el medio), sino también a los afectivos (implicaciones personales) y creativos (búsqueda y desarrollo de alternativas).

*Fase de evaluación:* Actividades que les permita valorar su proceso de construcción de los aprendizajes, sobre todo, centrado en las actitudes hacia el medio ambiente. Se ha realizado una evaluación de todo el proyecto en diferentes momentos: inicial, continua (cada actividad se ha evaluado tanto por el alumnado como por el profesorado responsable) y final (en cada curso se ha realizado una sesión de dos horas, donde se ha evaluado tanto los resultados como el proceso seguido).

## 5. Metodología

Los principios metodológicos que han guiado todo el programa se pueden concretar en lo siguiente:

- La importancia de lo cercano: Es incuestionable que la fundamentación metodológica de las estrategias de acción de la educación ambiental debe realizarse desde el medio (García y Galiano, 2003). El proyecto tiene un punto de partida centrado en nuestro entorno inmediato, el río Guadalquivir a su paso por la ciudad de Córdoba, entendido éste no sólo desde el punto de vista físico o biológico, sino, por supuesto, desde el ecológico, tecnológico, social, histórico y cultural.
- La interdisciplinariedad: Una realidad compleja necesita ser abordada desde varios puntos de vista si pretendemos dar al alumnado una comprensión global del medio. La

interdisciplinariedad, según Novo (1996), se impone así como una exigencia y nuestro trabajo tendrá mayor sentido y resultará más rico en matices en la medida en que se realice en el ámbito de equipos interdisciplinarios. Además es lo más aconsejable al ser actividades que se realizan fuera del centro, que exigen la organización de tiempos horarios y profesores de distintas áreas. Ha habido una gran participación de la mayoría de los departamentos (sociales, ciencias naturales, plástica, tecnología, música, ética, informática, lengua, educación física,...), implicándose directamente en la realización de actividades y elaboración de materiales interdisciplinarios.

- Metodología activa, basada en el autodescubrimiento, la experimentación e investigación, que permita a los participantes acercarse por sí mismos al entorno que les rodea. La empatía con el medio es el primer paso para que nos importe lo que le ocurre e indispensable para la generación de actitudes proambientales.
- Crear situaciones de aprendizaje motivadoras: Se ha partido del uso y disfrute del medio a través de la realización de actividades físico-recreativas para acercar al alumnado al río, es decir, aprovechar la potencialidad recreativa y deportiva de estos entornos para motivarlos. La motivación es esencial si se pretenden conseguir cambios actitudinales y replanteamientos de valores (García y Galiano, 2003).

Además, se han tenido en cuenta algunas consideraciones para el diseño de las actividades:

- Se ha pretendido encontrar las posibilidades educativas del río en todos los elementos: en el agua, las márgenes y ribera, el muro, los sotos, los puentes, los monumentos, los parques, el mobiliario urbano, las canalizaciones de agua,...
- Por un lado, se han realizado actividades relacionadas con el lado científico y aventurero del alumno, enfocadas a un conocimiento interdisciplinar de la realidad, que proporcionara al alumnado la adquisición de conocimientos, procedimientos y de técnicas específicas de aplicación en el entorno; y, por otro lado, se han realizado actividades relacionadas con su lado más creativo, donde se trabaja con las emociones, con los aspectos estéticos, con los lazos afectivos que siempre han unido a las gentes del barrio y el río y con los sentimientos.
- La visita al río es la culminación de un proceso de trabajo planificado y estructurado, surge como una necesidad. Se va al río porque ahí es donde se encuentra la respuesta sobre aquello que nos estamos cuestionando o investigando o porque es el lugar que puede despertar nuestro lado más creativo, siendo fuente de inspiración.
- Para cada actividad se han planificado tareas de preparación previas a la salida, actividades de campo, actividades posteriores para realizar en clase, actividades de evaluación y reflexión que ayudaran a sacar conclusiones que pudieran ir generando actitudes y posibles estrategias de acción. También en muchos casos se han planificado actividades de comunicación de la experiencia y de los resultados (exposiciones, carteles con las conclusiones o compromisos, informes, videos...) que despertaran el interés de los demás por el tema.

## 6. Conclusiones

Aquellos que nos dedicamos a la enseñanza, sabemos que instruir y basarnos en transmisión de conocimientos es una acción limitada e incompleta de nuestra labor. Debemos pretender una educación integral que implica a sí mismo una educación en valores (Pérez y Jiménez, 2007); la cual conlleva comprometerse con principios éticos que nos sirven para valorar nuestras propias acciones (principalmente) y las de los demás.

Con nuestra propuesta, siguiendo a Novo (1996), hemos pretendido ofrecer al alumnado y también al profesorado una oportunidad de revisar sus valores, someterlos a crítica, y elucidar valores nuevos que permitan avanzar en la dirección de la equidad social y ecológica.

Se ha pretendido no sólo sensibilizar al alumnado en la conservación y mejora del medio, promoviendo actitudes proambientales, sino provocar cambios de conducta, los cuales conlleven unos comportamientos que desarrollen “competencias para actuar” (Vega, Freitas, Álvarez y Fleuri, 2007). Para conseguirlo, se ha movilizad o en quienes aprenden no sólo los aspectos racionales, sino también todo el ámbito de los afectos, de los valores y de la mirada estética sobre el mundo (Novo, 2009).

Numerosas son las ideas que pueden plantearse, pero nosotros hemos querido desarrollar una que, utilizando como hilo conductor el uso y disfrute del medio a través de la actividad físico-recreativa, sensibilizara apuntando al corazón y apuntando al cerebro y desarrollara en nuestro alumnado competencias para la acción, individual y colectiva, de mejora del entorno. La propuesta ha sido llevada a la práctica con resultado muy satisfactorio para toda la comunidad educativa.

Así, hemos apreciado un cierto cambio positivo en la concienciación de respeto y compromiso hacia el medio ambiente en la mayoría del alumnado: se valoran muy negativamente los actos de vandalismos que están destrozando, “manchando” y deteriorando este entorno (pintadas, destrozos, vertidos, las hogueras incontroladas que se están haciendo...), por el contrario, se valoran muy positivamente las actuaciones de mejora que los organismos públicos están realizando en el río y han sido conscientes de que se puede disfrutar y utilizar el entorno, pero siendo respetuosos. Se han convertido también en agentes activos en la promoción de río y partícipes de la “movilización social” (Cuello, 2003) que reivindica la recuperación definitiva del río para la ciudad.

Se ha conseguido aglutinar al profesorado del centro para desarrollar un trabajo coordinado e interdisciplinar sobre el entorno próximo, formar un equipo de profesores y profesoras comprometidos con la problemática ambiental local con una perspectiva global, que han compartiend o los valores y principios del desarrollo sustentable.

## Bibliografía

- CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. (2006): *Estrategia andaluza de educación ambiental. Documento de la EAdEA*. Sevilla. Junta de Andalucía.
- CUELLO, A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Documento de Trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. CENEAM (Centro Nacional de Educación Ambiental).

- DE MAURI, A. (2002). *¿Para qué la Educación Ambiental? Papeles Salmantinos de Educación*, 1,59-81. Salamanca: Facultad de Pedagogía. Universidad Pontificia de Salamanca.
- GARCÍA, A., CASTRO, M<sup>o</sup>. D., MOLINA, J. y CERZO, C. (2002). "La resolución de problemas como estrategia didáctica en Medio ambiente". *Revista Rarbiya. (Revista de investigación e innovación educativa)*, 24, 69-79. Madrid: Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid.
- GARCÍA, C. y GALIANO, M. (2003). "Métodos y estrategias para la Educación ambiental". *Revista Eúphoros*, 6, 249-260. Gibraltar: Universidad Nacional de Educación a Distancia
- HERZOG, W. (1992). "La banalidad del bien. Los fundamentos de la educación moral (I)". *Revista de Educación*, 297, 47-72. Madrid: Ministerio de Educación.
- LOE (Ley Orgánica de Educación) 2/2006, de 3 de mayo. BOE núm. 106, del 4 de mayo de 2006
- MARÍN, M<sup>o</sup>. A. (1997) *Qué significa educar en valores*. En Romero, E. (1997). *Valores para vivir*. Madrid: CSS
- MEDIR, R. M. (2003). "Salir de la escuela: entre la tradición y la Educación ambiental para la sostenibilidad". *Revista Iber*, 36, 26-35. Barcelona: Graó.
- NOVO, M. (1996). "La educación ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios". *Revista Iberoamericana de Educación (Educación ambiental: teoría y práctica)*, 11, 75-102. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
- NOVO, M. (2009). "La Educación Ambiental: una genuina educación para el desarrollo sostenible". *Revista de Educación*. Número Extraordinario 2009, Educar para el desarrollo sostenible
- PARRA, M. (2001). *Programa de actividades físicas en la naturaleza y deportes de aventura para la formación del profesorado de segundo ciclo de secundaria*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- PÉREZ, PARRA, DELGADO y CABALLERO. (2008). *Programa de intervención sobre actitudes medioambientales positivas desde la Educación Física en secundaria*. En libro de actas del X CONGRESO AEISAD 2008 Deporte, Salud y Medio Ambiente para una sociedad sostenible. Córdoba.
- PÉREZ, R; DELGADO, M.A. y CABALLERO, P. (2010): "Actividades físicas en el medio natural y educación ambiental es posible. Propuesta para su desarrollo". *Revista Habilidad Motriz*, 35, 27-40.
- PLATAFORMA CIUDADANA "POR UN RÍO VIVO" (2011). "50 propuestas ciudadanas por un río vivo". *Revista Arvícola*, cuaderno de campo del Guadalquivir a su paso por Córdoba, 2, 35-45. Córdoba: Asociación de educación ambiental EL bosque Animado
- RAMÍREZ, A. (2002): "La Estrategia Andaluza de Educación Ambiental: una estrategia para todos", *Revista medio ambiente*, 40. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. BOE, núm. 5, del 5 de enero de 2007
- SEQUEIROS, L. (1.996): *Transversalidad y el área de ciencias de la naturaleza de la educación secundaria obligatoria: Salud, consumo y Medio Ambiente*. Córdoba. Universidad de Córdoba
- UNESCO. *El Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/three-terms-one-goal>. [Consulta: Enero, 2011].
- VEGA, P; FREITAS, M; ÁLVAREZ, P y FLEURI, R. (2007). "Marca teórico y metodológico de educación ambiental e intercultural para un desarrollo sostenible". *Revista Eureka sobre enseñanza de la Ciencias*, 4 (3), 539-554.