

GUIA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN AMBIENTAL LOCAL



Guía de Buenas Prácticas en Educación Ambiental Local

Edita: Diputación Provincial de Cádiz. Servicio de Medio Ambiente
C/ Valenzuela, 1, 3ª Planta (Cádiz)
medio.ambiente@dipucadiz.es

Edición subvencionada por la Consejería de Medio Ambiente, subvenciones 2008. Junta de Andalucía

Coordinación Técnica: Agustín Cuello Gijón

Redacción: Calima Consultoras, S.C.
José Gracia y Calvo
Daniel García Corrales
Francisco Martínez Delgado
Raquel Castillo Prieto

Asesoría Técnica: Alisios Lar, S.C.

Diseño y maquetación: Índice Comunicación

Imprime: Línea - Offset

Deposito legal:

ISBN 978-84-96654-45-7

Cualquier parte de este libro puede ser reproducida, almacenada en un sistema informático o transmitido por cualquier medio electrónico, de grabación, mecánico, fotocopia u otro método, haciendo siempre referencia a su editor y propietario de copyright y sin ánimo de lucro.

© Diputación Provincial de Cádiz. Servicio de Medio Ambiente. 2010

Índice

0. Presentación (pág. 6)

1. Introducción (pág. 8)

2. ¿Para qué sirve esta Guía? Cómo usar esta Guía (pág. 10)

3. Guía rápida de la Educación Ambiental Local (pág. 12)

3.1. La Educación Ambiental, un proceso de aprendizaje para el desarrollo social (pág. 12)

3.1.1. ¿Qué entendemos por medio ambiente? (pág. 12)

3.1.2. ¿Qué es eso de la Educación Ambiental? (pág. 14)

3.1.3. La perspectiva de la sostenibilidad (pág. 16)

3.1.4. Niveles de complejidad de la Educación Ambiental (pág. 18)

3.2. El marco de la Educación Ambiental en nuestros municipios: buenas prácticas para mejores municipios (pág. 21)

3.3. Problemas socioambientales (pág. 26)

3.3.1. Pensar globalmente, actuar localmente: el enfoque sistémico (pág. 26)

3.3.2. ¿Qué es un problema? ¿Por qué un problema es un problema? (pág. 33)

3.3.3. Claves para entender los problemas socioambientales (pág. 33)

3.3.4. Cómo trabajar a partir de problemas: Etapa 0 (pág. 35)

3.4. Diseño de proyectos de Educación Ambiental Local (pág. 39)

3.4.1. Etapa 1. De los problemas al diagnóstico (pág. 41)

3.4.2. Etapa 2. Identificando agentes clave (pág. 46)

3.4.3. Etapa 3. Definiendo los objetivos (pág. 51)

3.4.4. Etapa 4. Planeando acciones (pág. 56)

3.4.5. Etapa 5. Consiguiendo recursos (pág. 60)

3.4.6. Etapa 6. Ejecutando lo planeado (pág. 65)

3.4.7. Etapa 7. Evaluando el trabajo realizado (pág. 69)

3.4.8. Etapa 8. Proponiendo para el futuro (pág. 72)

4. Guía de profundización de la Educación Ambiental Local (pág. 78)

4.1. La Educación Ambiental, un proceso de aprendizaje para el desarrollo social (pág. 78)

4.1.1. Concepción ambiental (pág. 78)

4.1.2. Cuerpo teórico de la Educación Ambiental y evolución (pág. 81)

4.1.2.1. Antecedentes (pág. 81)

4.1.2.2. La década de los 70 (pág. 82)

4.1.2.3. La década de los 80 y el concepto de Desarrollo Sostenible (pág. 87)

4.1.2.4. La década de los 90 (pág. 90)

4.1.3. Niveles de complejidad de la Educación Ambiental (pág. 92)

4.1.4. Referentes españoles de la Educación Ambiental (pág. 97)

4.1.4.1. El Libro Blanco de la Educación Ambiental (pág. 97)

4.1.4.2. La Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (pág. 100)

4.1.5. La Educación para el Desarrollo Sostenible: críticas y dudas (pág. 102)

4.2. Problemas socioambientales (pág. 105)

4.3. Caja de herramientas y buenas prácticas de Educación Ambiental local (pág. 123)

4.3.1. Herramientas para el diseño y evaluación de proyectos de Educación Ambiental Local (pág. 124)

4.3.2. Herramientas para la ejecución de proyectos de Educación Ambiental Local (pág. 169)

5. Para ir más allá... (pág. 176)

5.1. Algunos recursos para la Educación Ambiental (pág. 176)

5.2. Cooperar o trabajar en red (pág. 184)

5.3. Aspectos administrativos (pág. 190)

5.4. El marco legal de la Educación Ambiental Local y el papel de las Diputaciones (pág. 192)

5.5. Un marco estratégico para la Educación Ambiental Local (pág. 194)

5.6. Diccionario de Educación Ambiental (pág. 195)

6. Pequeño muestrario de buenas prácticas en Educación Ambiental (pág. 198)

6.1. Sumario de buenas prácticas en Educación Ambiental (pág. 200)

6.2. Directorio de buenas prácticas en Educación Ambiental (pág. 204)

7. Una Guía viva (pág. 212)

7.1. ¿Es útil esta Guía? (Evaluación de usuarios/as) (pág. 212)

7.2. Actualización y aportaciones a la Guía (mecanismo) (pág. 213)

Bibliografía (pág. 214)

Agradecimientos y colaboraciones (pág. 220)

Galería de imágenes (pág. 222)

índice de cuadros

- Cuadro 3.1 Principios básicos de la Educación Ambiental según el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (pág. 21)
- Cuadro 3.2 Implicar a toda la sociedad (pág. 22)
- Cuadro 3.3 Adoptar un enfoque amplio y abierto (pág. 22)
- Cuadro 3.4 Promover un pensamiento crítico e innovador (pág. 23)
- Cuadro 3.5 Desarrollar una acción educativa coherente y creíble (pág. 23)
- Cuadro 3.6 Impulsar la participación (pág. 24)
- Cuadro 3.7 Incorporar la Educación Ambiental en las iniciativas de política ambiental (pág. 24)
- Cuadro 3.8 Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes (pág. 25)
- Cuadro 3.9 Garantizar los recursos necesarios (pág. 25)
- Cuadro 3.10 Etapas de un proyecto de EAL (pág. 41)
- Cuadro 3.11 Campos de análisis en el diagnóstico (pág. 45)
- Cuadro 3.12 Niveles de complejidad en Educación Ambiental y fijación de objetivos (pág. 53)
- Cuadro 4.1 Dimensiones de los problemas socioambientales y ejemplos (pág. 109)
- Cuadro 4.2. Mapa de herramientas para el diseño de proyectos de Educación Ambiental local (pág. 126)
- Cuadro 4.3 Clasificación de “recursos” para la Educación Ambiental (pág. 157)
- Cuadro 4.4 Herramientas de información y comunicación ambiental (pág. 170)
- Cuadro 4.5 Herramientas de formación y capacitación (pág. 171)
- Cuadro 4.6 Herramientas de participación (pág. 172)
- Cuadro 4.7 Herramientas de investigación y evaluación (pág. 172)
- Cuadro 5.1 Principios del trabajo en red (pág. 187)
- Cuadro 5.2 Claves para construir alianzas cooperativas (pág. 189)
- Cuadro 5.3 Etapas en el camino de la construcción de alianzas cooperativas (pág. 190)
- Cuadro 6.1 Sumario de buenas prácticas en Educación Ambiental (pág. 200)

Índice de figuras

- Figura 3.1 Concepto de medio ambiente (pág. 13)
- Figura 3.2 Objetivos de la Educación Ambiental (pág. 15)
- Figura 3.3 Niveles de la Educación Ambiental (pág. 20)
- Figura 3.4 Procesos de intercambio de materia y energía en un ecosistema (pág. 27)
- Figura 3.5 Definición de ecosistema (pág. 28)
- Figura 3.6 ¿Qué es un sistema? (pág. 30)
- Figura 3.7 Dimensiones y problemas socioambientales (pág. 34)
- Figura 3.8 Puntos de vista de un problema socioambiental (pág. 35)
- Figura 3.9 ¿Conozco los problemas socioambientales de mi municipio? (pág. 38)
- Figura 3.10 Esquema de diseño del ciclo de un proyecto de Educación Ambiental Local (pág. 40)
- Figura 4.1 Evolución de los conceptos de medio ambiente y educación ambiental (pág. 96)
- Figura 4.2 Los problemas de lo local a lo global (pág. 107)
- Figura 4.3 Los problemas locales, globales y la dimensión temporal (pág. 108)
- Figura 4.4 Los problemas por aspectos, la escala global y local (pág. 110)
- Figura 4.5 Los problemas por ámbitos, red de problemas (pág. 115)
- Figura 4.6 Causas y consecuencias desde el punto de vista del observador (pág. 116)
- Figura 4.7 ¿Cómo vemos nuestro municipio?... Aspectos objetivos y subjetivos (pág. 117)
- Figura 4.8 Esquema de diseño del ciclo de un proyecto de Educación Ambiental Local (pág. 124)
- Figura 4.9 Modelo de diagrama de una red causa-efecto (pág. 136)
- Figura 4.10 Modelo de diagrama de flujo I (pág. 152)
- Figura 4.11 Modelo de diagrama de flujo II (pág. 152)
- Figura 5.1 Razones urgente para trabajar en red (pág. 185)
- Figura 5.2 Principios del trabajo en red (pág. 188)



Antonio J. Roldán Muñoz
Vicepresidente Primero de la
Diputación de Cádiz,
Diputado Delegado del Área de
Medio Ambiente y Deportes.

0 Presentación

Una de las deficiencias que la Educación Ambiental (EA) ha arrastrado desde hace años, entre otras, es su casi exclusiva orientación naturalista, en detrimento de los ámbitos urbanos y con ello de los problemas que el funcionamiento de las ciudades originan. Asumir esta debilidad no supone renunciar a la intervención en espacios naturales o agrarios pero sí obliga a dirigir la mirada hacia lo urbano, más aún teniendo en cuenta la vocación y obligación de la Diputación de Cádiz de complementar a los municipios en su tarea de mejorar la calidad ambiental y social de sus territorios.

Los Servicios de Medio Ambiente de la Diputación de Cádiz, a partir del equipo de gobierno surgido en las elecciones locales de 2007, han apoyado decididamente esta orientación urbana desde el Servicio de Educación Ambiental creado en 2008, mediante el diseño y ejecución del Programa de Educación Ambiental Local que se inició a finales de ese mismo año y que cumple uno de sus objetivos con la edición de la Guía de Buenas Prácticas.

El Programa de Educación Ambiental Local tiene por finalidad abrir un proceso de reflexión y acción sobre las posibilidades de desarrollo de la EA en los municipios menores de 20.000 habitantes, evaluando las necesidades y las oportunidades existentes en estas poblaciones. El programa está subvencionado por la Consejería de Medio Ambiente (convocatoria 2008-2009, Orden de 21 de enero de 2008) y se estructura en torno a foros de participación, dos convocatorias de subvenciones para la realización de pequeños proyectos en los municipios y la elaboración de esta Guía, como instrumento de ayuda a la incorporación de la educación ambiental en la gestión municipal. Respondiendo al diseño inicial del Programa, se han llevado a cabo tres foros en los que han participado ayuntamientos, colectivos sociales, empresas del sector, docentes, expertos y técnicos de entes comarcales y provinciales. En ellos se han analizado las necesidades, los obstáculos y el potencial de los pequeños municipios para el desarrollo de la EA, y se han sometido a debate las líneas de acción más oportunas en función de las características de cada situación. Como apoyo a los foros y de forma simultánea, la convocatoria de subvenciones ha hecho posible la realización de cuarenta y nueve proyectos locales en toda la provincia con una inversión de 105.000€, gestionados por agentes municipales y/o sociales,

dirigidas a informar, concienciar y a actuar sobre las diferentes problemáticas socio-ambientales existentes en cada una de las localidades.

La Guía recoge en gran medida el trabajo de esta primera fase del Programa, es un recurso elaborado en base a la participación de numerosas personas que desde su experiencia y desde la acción diaria en los municipios o en asociaciones ciudadanas tienen entre sus objetivos la mejora de los contextos sociales y ambientales donde vivimos.

1 Introducción

Quizás esta Guía sea uno de esos documentos de rara factura en el ámbito de la educación ambiental (EA), en el sentido de ser el resultado de un proceso con amplia e intensa participación de muchas personas y colectivos. Es, sobre todo, un documento que surge de la necesidad de gestores, técnicos y agentes sociales que tienen la clara intención, y a veces la urgencia, de intervenir en sus respectivos ámbitos de trabajo pero carecen de las herramientas básicas para hacerlo con rigor y mínimas garantías de eficacia. Los Foros participativos celebrados en el marco del Programa de Educación Ambiental Local, promovidos por los Servicios de Medio Ambiente de la Diputación de Cádiz, así como las diversas actividades que han generado las convocatorias para la realización de proyectos de EA en pequeños municipios, han puesto de manifiesto dos interesantes cuestiones. Por un lado el enorme potencial humano y de recursos existente tanto en colectivos ciudadanos, como en los ayuntamientos, pero a vez, las múltiples lagunas en cuanto al diseño, la ejecución, la evaluación, o el aprendizaje, sobre programas locales de EA. Estas deficiencias van desde la propia concepción de medio ambiente o cual debe ser el objetivo de una intervención de EA, hasta las dificultades para estructurar las actividades o utilizar más eficazmente nuestros propios recursos.

La participación en los tres Foros y el medio centenar de proyectos llevados a cabo, han dado las claves para conocer y analizar los principales obstáculos y deficiencias que tienen que sortear o superar los distintos agentes sociales para poder llevar a buen término proyectos de EA a nivel local. Pero no se trata de proyectos al uso, aislados, meramente descriptivos y asépticos, no, nos referimos a actuaciones centradas en la solución de problemas, referenciadas en sólidos planteamientos ideológicos, participativas y conectadas al mismo tiempo con la ciudadanía próxima y con contextos de carácter global. Avanzar por este camino no es fácil, supone ahondar en nuestras propias formas de trabajo, abandonar ideas simplistas tanto sobre los conceptos, como sobre las formas de hacer, de usar los recursos, de valorar el papel de las personas que tenemos a nuestro alrededor, etc. Pasar del inocuo taller de manualidades con “tetrabrik” a plantearnos el análisis crítico de un problema de residuos y encaminar las acciones hacia el cambio de hábitos de consumo, requiere un gran esfuerzo. Es aquí donde esta Guía pretende ser útil, aportando ideas, pautas y luces para facilitar el trabajo de quienes, con enorme esfuerzo y medios muy limitados, creen que los procesos educativos son vías útiles y fuertes para lograr los cambios sociales que se precisan.

Las personas con responsabilidades políticas municipales encontrarán en la Guía justificaciones de peso para incorporar la educación ambiental en sus políticas locales; los/as técnicos/as municipales y agentes sociales podrán enriquecer sus propuestas, argumentarlas mejor, dirigirlas a objetivos eficaces, compartirlas con la

población y elegir las acciones más idóneas; los/as docentes verán igualmente en esta Guía de Buenas Prácticas numerosas oportunidades para llevar al aula proyectos de investigación y acción de enorme interés educativo y con capacidad para transformar su entorno.

José Luís Molins Marín.

Director de los Servicios de Medio Ambiente

2 ¿Para qué sirve esta Guía? ¿Cómo usar esta Guía?

Esta guía pretende ser un documento de referencia para quienes diseñen o dirijan proyectos locales de Educación Ambiental (en adelante EAL) en los pequeños municipios de la provincia de Cádiz (Ayuntamientos y Entidades Locales Menores), que normalmente carecen del conocimiento y las herramientas para abordar esta tarea con seguridad y rigor y que asumen dado el interés y la utilidad que estos proyectos tienen para sus municipios. Somos conscientes de dirigirnos a un público no experto en Educación Ambiental. Pero al mismo tiempo tenemos clara la necesidad de ofrecer un instrumento riguroso y útil para familiarizarse y profundizar, con el tiempo y la experiencia, en el diseño y desarrollo de proyectos de Educación Ambiental coherentes con sus principios y metas, así como con las necesidades reales del entorno local y global.

La guía se divide en tres grandes bloques temáticos:

- **El capítulo 3** es una **guía rápida**: pensada para conocer el marco teórico esencial de la Educación Ambiental, su filosofía y enfoque de trabajo a partir de problemas, a partir de criterios que inspirarán lo que podremos sin duda llamar buenas prácticas en EAL. Así mismo incluye un itinerario completo pero flexible para el diseño de proyectos rigurosos y creativos de Educación Ambiental Local. **Sólo con consultar este capítulo usted podría poner en marcha su proyecto con garantías.**

- **El capítulo 4** es una **guía de profundización**: ahonda en los temas anteriores y presenta una caja de herramientas para el diseño y ejecución de proyectos de EAL, así como buenas prácticas que pueden ser una fuente de aprendizaje.

- **El capítulo 5** complementa la guía de profundización ofreciendo **recursos** de diferente naturaleza útiles para un diseño completo de los proyectos de EAL: recursos web, nociones para el trabajo en redes cooperativas, aspectos administrativos, marco legal y estratégico y glosario o diccionario de la Educación Ambiental.

- **El capítulo 6** presenta una selección de proyectos en los que hemos encontrado buenas prácticas en EAL, que pueden servir como ejemplos en los que aprender e inspirarse para su propio trabajo

- **El capítulo 7** está pensado para obtener la **opinión del público usuario** de la guía sobre su utilidad y ofrecer un mecanismo participativo de **actualización** futura.



3 Guía rápida de la Educación Ambiental Local

3.1 La Educación Ambiental, un proceso de aprendizaje para el desarrollo social

Este capítulo expone los elementos básicos necesarios para el diseño de un proyecto de Educación Ambiental. Además, es un capítulo clave para entender la propuesta de trabajo que realizamos en esta guía pues en él se recogen los principios teóricos desde los cuales se elabora este documento.

3.1.1. ¿Qué entendemos por medio ambiente?

Para poder comprender la finalidad de la Educación Ambiental y el planteamiento que subyace a la elaboración de esta guía necesitamos aclarar, en primer lugar, qué entendemos por Medio Ambiente.

Para ello nos serviremos de la definición que se elaboró en la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano**, Estocolmo, 1972:

“El conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”

El medio ambiente no es por tanto exclusivamente la naturaleza. Pero a pesar de que desde los años 70 se ha superado la concepción errónea que asocia medio ambiente con naturaleza, aún está generalizada hoy día. El medio ambiente es un conjunto de elementos complejamente relacionados entre sí y en continuo cambio (es decir, un **sistema**): los factores naturales, los factores sociales y el propio ser humano. Este último forma parte de los otros dos (somos parte de la naturaleza y somos parte del medio social) y es el agente clave que condiciona el equilibrio dentro del sistema por su especial capacidad de intervención.

Esta definición, que asume que el ser humano y el medio social se encuentran **dentro** del sistema “medio ambiente”, corresponde a lo que denominamos una concepción ambiental **compleja e integradora**. Desde esta visión se elabora todo el discurso de la Educación Ambiental, como veremos en este epígrafe.

El concepto medio ambiente surge una vez que la Humanidad asume que debe cambiar su modo de actuar

dado que sus acciones están generando problemas que repercuten sobre la vida en el planeta y el propio planeta (medio natural), sobre el presente y el futuro de la sociedad (medio social) y, en definitiva y sobre todo, sobre la existencia de nuestra propia especie (ser humano). Por tanto se produce, junto con la nueva concepción ambiental, un **cambio de actitud**: la Humanidad no puede actuar como dueña del medio, ni debe centrarse únicamente en conservar “santuarios” naturales aislados. La Humanidad debe cambiar su modo de organización y actuación para poder garantizar el buen funcionamiento del sistema “medio ambiente”.

Es decir, comprender y **asumir** en nuestros planteamientos el concepto de medio ambiente aquí expuesto, debería hacernos cambiar radicalmente el sentido y el objeto de las prácticas de Educación Ambiental que realicemos. Si partimos de este concepto de medio ambiente, seguramente nuestras propuestas de actuaciones no se ceñirán exclusivamente a temas naturalísticos, sino que irán más allá y se plantearán objetivos, metas y acciones más complejas que, como veremos, se acercarán más a lo que debe ser un proyecto de Educación Ambiental.



Figura 3.1 Concepto de Medio Ambiente

3.1.2. ¿Qué es eso de la Educación Ambiental?

Una vez aclarado el concepto, esencial, de medio ambiente, podremos comprender mejor lo que es y no es la Educación Ambiental, es decir, su marco teórico: definición, meta, objetivos y características.

Aunque la Educación Ambiental se originó en la escuela, con los movimientos de renovación pedagógica impulsados por la Escuela Nueva, a partir de los años 70 las Naciones Unidas abanderaron el desarrollo de esta corriente educativa, impulsándola y promoviéndola como una herramienta eficaz y necesaria para resolver los problemas ambientales.

De este modo, tras la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano**, se creó el **Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)**, en 1975, dentro del cual se celebraron varias reuniones internacionales que se encargaron de definir el marco teórico de la Educación Ambiental.

Las dos citas más relevantes de este conjunto de reuniones son el **Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado** (1975) y la **Conferencia Intergubernamental de Tbilisi** (Georgia, URSS, 1977).

El seminario de Belgrado elaboró el documento **“La Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental”** en el cual se recogen los conceptos básicos que definen la Educación Ambiental y que siguen vigentes hoy en día.

De este modo, **la Educación Ambiental se define** como aquella que pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de **soluciones a los problemas** actuales y para prevenir la aparición de otros nuevos.

Los objetivos de la Educación Ambiental son:

- **“Conciencia:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente en general y de los **problemas** conexos.
- **Conocimientos:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, de los **problemas** conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
- **Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.
- **Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para **resolver**

problemas ambientales.

- **Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educativos.

- **Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los **problemas** del Medio Ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.”



Figura 3.2 Objetivos de la Educación Ambiental

Es en este mismo documento se define claramente que el **destinatario** de la Educación Ambiental es el **público en general**, al cual se debe acceder mediante la **educación formal y la educación no formal**, atendiendo tanto al público destinatario como a los/as propios/as educadores/as.

Por último, se definen las **directrices básicas de los programas de Educación Ambiental**, que deben...

- La Educación Ambiental debe considerar al ambiente en su totalidad - natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
- La Educación Ambiental debe ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.
- La Educación Ambiental debe adoptar un método interdisciplinario.
- La Educación Ambiental debe enfatizar la participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales.
- La Educación Ambiental debe examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales.
- La Educación Ambiental debe basarse en las condiciones ambientales actuales y futuras.
- La Educación Ambiental debe examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental.
- La Educación Ambiental debe promover el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales.

Las diferentes conferencias y reuniones internacionales que se van celebrando durante las décadas de los 70, 80 y 90 siempre ratifican el marco teórico definido en Belgrado y definen la Educación Ambiental como una herramienta útil para promover el cambio social necesario para resolver los problemas ambientales.

3.1.3 La perspectiva de la sostenibilidad

En 1983 se constituye la **Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo**. Esta comisión fue creada por las Naciones Unidas como órgano independiente, con el objeto de elaborar un estudio en profundidad de los problemas ambientales y elaborar una serie de propuestas para resolverlos asegurando el progreso humano.

La Comisión culminará su estudio publicando un informe con los resultados obtenidos en 1987 bajo el título "**Nuestro Futuro Común**". Este documento, al que se le denomina comúnmente **Informe Brundtland**, definió el concepto de **desarrollo sostenible**, aunque éste se basa en los planteamientos que ya se recogían en la **Conferencia Intergubernamental de Tbilisi** y en otros conceptos definidos con anterioridad.

El **desarrollo sostenible se define** como:

“El desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí dos conceptos fundamentales:

- el concepto de «necesidades», en particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería otorgar prioridad preponderante;
- la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social [sobre] la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.” Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988).

Y se señalan tres **dimensiones** para el **desarrollo sostenible**: ambiental, social y económica. Se supone que el equilibrio entre las tres dimensiones arrojaría un desarrollo de las sociedades sostenible a largo plazo.

Este concepto se extendió rápidamente en los discursos, slogans, informaciones... del mundo político, empresarial, educativo, ecologista... Algunos/as autores/as plantean al respecto que el término ha podido popularizarse tanto porque es:

“Tan impreciso como para alcanzar un acuerdo mundial y ser citado para proyectos contradictorios. Con tanto consenso como para ser el nuevo horizonte de un mundo mejor.” Calvo, S. y Gutiérrez, J (2007: 28)

La aparición de este nuevo concepto supondrá un nuevo enfoque basado en la sostenibilidad, no exento de críticas y dudas por las diversas interpretaciones que permite el concepto de desarrollo sostenible. Así, es común que prepondere la dimensión económica sobre la social y la ambiental, es decir, una visión economicista, productivista y tecnológica, que obvia la dinámica de la naturaleza y los desequilibrios sociales tan graves que padecemos y padeceremos en el futuro. De hecho, desde sectores críticos se indica que los intereses puramente económicos se han apropiado del concepto y estamos asistiendo a su manipulación para justificar un desarrollo global económico y tecnológico que no atiende (ni atenderá) a las necesidades reales y básicas de las sociedades.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), Brasil 1992, conocida como **Cumbre de la Tierra**, asumirá la perspectiva de la sostenibilidad como el nuevo modelo a seguir en las actuaciones ambientales.

De forma paralela a esta conferencia internacional se celebró, en la misma ciudad de Río de Janeiro, la primera reunión del **Foro Global**, en el cual se redactó **Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global**. En este documento se recoge que “la Educación Ambiental es un acto político, basado en valores, para la **transformación social**.”

A partir de este momento, las organizaciones internacionales empiezan a impulsar la Educación para el

Desarrollo Sostenible, dentro del nuevo enfoque de la sostenibilidad.

La aparición de este nuevo término es un asunto conflictivo sobre el que no cesan las críticas a nivel internacional. En la actualidad nos encontramos un panorama confuso en cuanto a la terminología; se usan diferentes términos que, aunque desde las Naciones Unidas se indica que no son sinónimos, a priori, podrían entenderse como tales: Educación Ambiental, Educación para la Sostenibilidad, Educación para el Desarrollo Sostenible, Educación Ambiental para la Sostenibilidad...

Los expertos en Educación Ambiental no encuentran en la nueva Educación para el Desarrollo Sostenible ninguna diferencia significativa con respecto a los planteamientos de la Educación Ambiental. Es más, las propias organizaciones internacionales reconocen que sus principios se basan en los documentos que ya definían la Educación Ambiental, de ahí que no se entienda la necesidad de acuñar un nuevo término. Pero existe el temor de que la EDS sea un instrumento que sirva para justificar la preponderancia economicista del desarrollo sostenible.

3.1.4. Niveles de complejidad de la Educación Ambiental

Cuando abordamos un proyecto de EA, podemos profundizar más o menos en el cumplimiento de los planteamientos teóricos recogidos en la Carta de Belgrado. Así, podemos decir que nuestro proyecto se podría clasificar en uno de los siguientes tres niveles de complejidad:

- Nivel 1. Educación sobre el medio y en el medio: conocemos el entorno.
- Nivel 2. Educación para el medio: aludimos a la necesidad de actuar para mejorar el entorno.
- Nivel 3. Educación para el cambio social: tratamos de cambiar la sociedad para que el sistema medio ambiente pueda seguir funcionando, evitando desequilibrios irreversibles.

a) Nivel 1. Educación sobre el medio y en el medio.

Se corresponde con la práctica más simple y tradicional de la Educación Ambiental. Tiene un marcado corte naturalista y su cometido principal es el conocimiento del medio y la investigación del entorno natural. No asume el concepto complejo de medio ambiente, trabajando sólo los aspectos naturales y no propone cambios actitudinales, ni análisis y resolución de problemas. Simplemente se centra en el trabajo en y sobre el medio natural y su objetivo se limita a conocer la naturaleza.

A pesar de que este tipo de actuaciones no pueden considerarse, por sí mismas, como programas de Educación Ambiental, son comunes los proyectos que se quedan en este nivel de complejidad hoy en día.

b) Nivel 2. Educación para el medio

Sus planteamientos son considerados por algunos autores (Breiting, S. y García, E.) como conservacionistas y proteccionistas en cuanto a que parten de una concepción parcial del medio ambiente, que no asume aún la pertenencia del ser humano dentro de este sistema, que les lleva a proponer actuaciones de “ayuda” al medio ambiente, para “protegerlo”, “cuidarlo”, “respetarlo”...

Suponen un avance con respecto al primer nivel porque no se centran exclusivamente en el conocimiento del medio, sino que reconocen la gravedad de los **problemas ambientales** y pretenden sensibilizar al público promoviendo un cambio de valores para la conservación del medio ambiente.

Estos planteamientos resultan ser insuficientes y equívocos. El medio ambiente, como ya hemos visto, es un sistema complejo del cual, el ser humano y su sociedad, no sólo forman parte de manera inseparable, sino que los desequilibrios del sistema se originan en las actuaciones que desarrollamos social e individualmente. No se trata, por tanto, de acercarnos al medio natural, conocerlo, sensibilizarnos con su problemática y ayudar a protegerlo, sino de analizar el origen de los problemas y sus causas. ¿Cómo podemos proteger el medio sin proponer cambios en nuestro sistema socioeconómico? Es más, sin entrar siquiera a analizar este factor dentro de nuestras actuaciones.

Al igual que ocurre con el primer caso, existen muchos proyectos que sólo alcanzan este segundo nivel de profundización. Aún centrándose en el conocimiento y sensibilización del público sobre problemas ambientales, se quedan en un análisis parcial de estos, atendiendo exclusivamente a las consecuencias naturales de los mismos y proponiendo soluciones paliativas que, al evidenciar las verdaderas causas de los problemas, resultan insuficientes.

c) Nivel 3. Educación para el cambio social

En un tercer nivel situaríamos a la Educación Ambiental que asume los principios expuestos en Belgrado, que aboga por un cambio social como única solución real a los **problemas ambientales**. Sería el nivel de Educación Ambiental que se definió en el Foro Global de Río 92, en el que se definía a ésta como un acto político encaminada al cambio social.

Por tanto, la Educación Ambiental, bajo una perspectiva no etnocéntrica, que comprende y asume que su campo de acción es el medio ambiente en su totalidad, debe enfocarse hacia la capacitación para la acción de las personas. Debe preocuparse por capacitar al público para poder analizar sus contextos, los problemas que se encuentran en ellos y para poder tomar decisiones encaminadas en la resolución real de los mismos. Podríamos denominarlo también Educación Ambiental integradora en cuanto a que asume que llegar hasta

este nivel de complejidad requiere los procesos previos de toma de conciencia, conocimiento del problema y las partes implicadas en él, sensibilización y cambio de valores... ya que sin estos pasos previos no se podría llegar a realizar un análisis crítico de la realidad y a proponer soluciones a los problemas. Es decir, que los niveles anteriores se encontrarían comprendidos en éste, pero, además, al partir éste de una concepción integral del medio ambiente, permite ir más allá y analizar la raíz real de los problemas para plantear soluciones a los mismos.

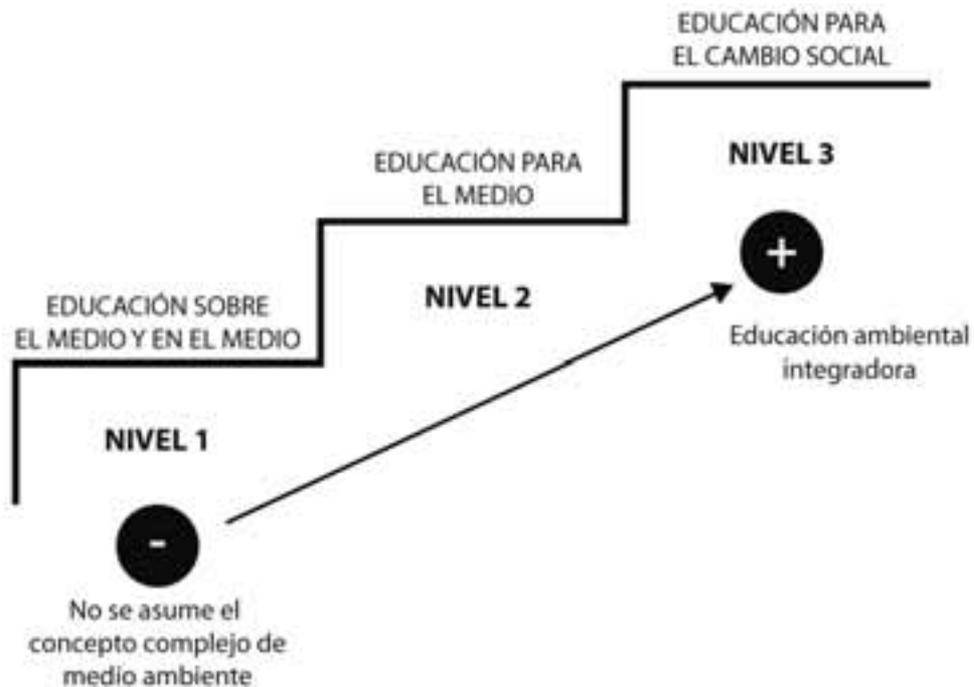


Figura 3.3 Niveles de la Educación Ambiental

3.2 El marco de la Educación Ambiental en nuestros municipios: buenas prácticas para mejores municipios

La EAL encuentra en el ámbito urbano una excelente razón de ser: la “ciudad” (como “urbanización de la naturaleza”) y el modelo económico y cultural que lleva asociado en muchas sociedades económicamente ricas, es la raíz de la crisis ambiental. Por tanto es el primer lugar desde el que debemos desarrollar profundos esfuerzos educativo-ambientales.

Y las pequeñas ciudades o pueblos, pedanías... son un marco maravilloso para la EAL: por sus limitadas dimensiones espaciales, por la visibilidad de muchos procesos, por las relaciones sociales cercanas... y por la posibilidad de ordenar a partir del principio de precaución su inevitable desarrollo social, económico y urbanístico.

El Libro Blanco de la Educación Ambiental, el documento estratégico español en esta materia, presenta unos principios básicos cuya aplicación en el ámbito local debería ser el reflejo de una voluntad política hacia la transformación social, económica... en nuestros pequeños municipios.

Cuadro 3.1 Principios básicos de la Educación Ambiental según el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España

- 01. Implicar a toda la sociedad**
- 02. Adoptar un enfoque amplio y abierto**
- 03. Promover un pensamiento crítico e innovador**
- 04. Desarrollar una acción educativa coherente y creíble**
- 05. Impulsar la participación**
- 06. Incorporar la educación en las iniciativas de política ambiental**
- 07. Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes**
- 08. Garantizar los recursos necesarios**

Fuente: Libro Blanco de la Educación Ambiental en España, 1999

La aplicación de estos principios en el ámbito local debiera hacerse inspirada por una serie de **criterios** que harán de ellos **buenas prácticas** en EAL. Los siguientes cuadros recogen dichos criterios (hasta un total de 32), a partir de un estudio llevado a cabo recientemente y dirigido desde el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) (Sampedro Ortega, Y. & García Fernández, J., 2009. Un viaje por la Educación Ambiental en las entidades locales. Ed. Organismo Autónomo de Parques Nacionales).

Cuadro 3.2 Implicar a toda la sociedad

- 01.** En el diseño y desarrollo del programa participan distintos sectores o agentes sociales, especialmente los más vinculados al tema abordado.
- 02.** El programa persigue generar un sentimiento de responsabilidad compartida.
- 03.** Los participantes en el programa son destinatarios y agentes educadores a la vez.
- 04.** El programa tiene en cuenta sectores y agentes tradicionalmente no contemplados.

Cuadro 3.3 Adoptar un enfoque amplio y abierto

- 05.** El programa incorpora la complejidad de las cuestiones ambientales, así como todos los aspectos del entramado social, cultural, económico y afectivo que giran en torno a estas cuestiones.
- 06.** El programa tiene en cuenta la diversidad de contextos y realidades de los participantes en su planificación y ejecución.

Cuadro 3.4 Promover un pensamiento crítico e innovador

- 07.** El programa propicia una comprensión adecuada de las principales cuestiones socioambientales relacionadas con el programa.
- 08.** El programa procura el acceso de los participantes y agentes implicados a información transparente, comprensible y rigurosa.
- 09.** El programa contribuye a que las personas sean capaces de analizar, interpretar y valorar por sí mismas la información que reciben.
- 10.** El programa contempla mecanismos de reflexión y la inclusión de cambios orientados a la mejora.
- 11.** El programa persigue potenciar la creatividad de los participantes en la búsqueda de alternativas.
- 12.** El programa incorpora los principios de equidad, solidaridad y justicia social.

Cuadro 3.5 Desarrollar una acción educativa coherente y creíble

- 13.** El programa responde a una demanda o necesidad socioambiental.
- 14.** Existe coherencia entre mensaje y acción, entre educación y gestión, y entre los fines y los medios utilizados en el programa.
- 15.** El programa tiene previstos mecanismos de continuidad, evolucionando hacia nuevas propuestas y métodos, el trabajo con nuevos agentes, etc.
- 16.** La planificación del programa se ha hecho conjuntamente con las personas y/o entidades responsables de su desarrollo y ejecución.
- 17.** El programa evita delegar en los ciudadanos responsabilidades propias de la entidad promotora.
- 18.** La entidad promotora elude la utilización del programa para ocultar o distorsionar la ausencia de una gestión sostenible.

Cuadro 3.6 Impulsar la participación

- 19.** El programa promueve en las personas conciencia de su capacidad para intervenir en la resolución de los problemas y ayuda a construir alternativas de acción positiva.
- 20.** El programa promueve la implicación, tanto individual como colectiva, en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del territorio.
- 21.** Se habilitan los canales necesarios y el tiempo suficiente para la participación, adaptándose a las particularidades de cada situación.
- 22.** El programa fomenta el aprendizaje y la puesta en práctica de canales y métodos de participación.
- 23.** El programa se apoya y cuenta con el movimiento asociativo y los recursos humanos de su entorno.

Cuadro 3.7 Incorporar la Educación Ambiental en las iniciativas de política ambiental

- 24.** El programa se planifica y desarrolla con un enfoque interdisciplinar e interdepartamental.
- 25.** El programa educativo está integrado, desde el inicio, en la planificación, gestión y evaluación de las políticas ambientales y ejerce una influencia real sobre dichas políticas.
- 26.** El programa promueve la reflexión y el debate, convirtiéndose en un punto de partida para acciones futuras, tanto en el ámbito de la gestión ambiental como en el de la educación.

Cuadro 3.8 Mejorar la coordinación y colaboración entre agentes

27. El programa favorece procesos de encuentro, intercambio y cooperación entre diferentes actores y enfoques.

28. El programa procura la creación de redes formales e informales, orientadas a facilitar el intercambio de ideas y experiencias, la puesta en marcha de actuaciones conjuntas, el debate en torno a nuevos planteamientos, la evaluación del propio trabajo, etc.

Cuadro 3.9 Garantizar los recursos necesarios

29. El programa dispone de los medios necesarios -económicos, técnicos y humanos-, para su desarrollo y los utiliza de manera eficiente.

30. El equipo que planifica y desarrolla el programa tiene continuidad a lo largo de su desarrollo, cuenta con diversidad de perfiles y con oportunidades para su propia capacitación.

31. Existen instrumentos de evaluación y seguimiento del programa, orientados a garantizar su calidad, en los que intervienen todos los agentes implicados.

32. El programa tiene en cuenta y pone en valor los recursos personales y colectivos del entorno en que trabaja.

La aplicación de estos principios y criterios exige una clara voluntad política, pues ahí reside la diferencia entre desempeñar una acción de gobierno comprometida con la sociedad y el entorno (desde lo cercano a lo global) y con visión de largo plazo, o una acción de gobierno que no dé preferencia a la reflexión y la práctica ética hacia las sociedades actuales/futuras y/o locales/"lejanas".

Pero en el campo objeto de esta guía, estos principios y criterios deben orientar el diseño de nuestros proyectos de EAL, siéndonos útiles incluso para su evaluación.

3.3 Problemas socioambientales

Para abordar el estudio de los problemas socioambientales definiremos primero una forma de aproximación a la realidad que nos permita, de manera casi intuitiva, imaginar cómo se organiza y cómo funciona el medio ambiente. A partir de ahí nos será más fácil comprender por qué los problemas “son” realmente problemas, y por qué son complejos y nos cuesta tanto solucionarlos.

3.3.1 Pensar globalmente, actuar localmente: el enfoque sistémico

Si como hemos visto en el epígrafe anterior la **realidad es compleja y dinámica**, supongamos que tenemos la capacidad de simplificarla hasta llegar a aislar los elementos que la forman. Quizá le resulte útil en este punto recordar los conceptos de medio ambiente y sistema que hemos presentado en el epígrafe 3.1.1 ¿Qué entendemos por medio ambiente?

BUENA PRÁCTICA

Parque de Miraflores (Sevilla)

La creación del Parque de Miraflores nace de la percepción de las propias personas residentes en la zona de la gravedad, profundidad y complejidad de los problemas sociales y del espacio físico que sufrían a principios de los años 80. Si no hubieran sentido, caracterizado y denunciado dichos problemas, no se hubiera iniciado un proceso participativo que ha durado más de una década, y que hoy y en el futuro pretende mantener vivo un espacio social y de uso público relevante a escala metropolitana, más allá de los valores patrimoniales naturales y culturales que alberga.

Retomaremos la definición de **sistema** y la analizaremos a partir de la de ecosistema (que no es más que un tipo de sistema). Aunque los ecosistemas no se encuentran exclusivamente en la naturaleza (pensemos en la ciudad como ecosistema), nos ayudará el imaginar un jardín o nuestro rincón natural favorito. Por cierto, a este recorrido que vamos a hacer a partir del concepto de sistema, para tratar de comprender la realidad, le llamaremos **enfoque sistémico**.

¿Qué cosas (**elementos**) somos capaces de distinguir y clasificar? A primera vista podremos diferenciar entre el suelo, el aire, el agua (si la hay a la vista), animales, plantas, construcciones... Y con sólo un poco más de observación y paciencia veremos que estos elementos no son estáticos: el suelo tiene relieve y podemos escarbar en él, se puede estar erosionando; el color del cielo cambia a lo largo del día; el viento arrastra las

nubes o el polen; el río corre, las charcas se secan; las aves vuelan cazando insectos o roedores; las plantas pierden hojas por el viento o devoradas por insectos; un grupo de personas rehabilita un viejo molino, o recolecta espárragos... Todo está en movimiento.

¿De dónde sale la **energía** que todos estos elementos necesitan para ese dinamismo? Las plantas la extraen de la luz solar, que les permite crecer y servir de alimento a los animales herbívoros. Estos a su vez son presa de los animales carnívoros, cada vez de mayor tamaño, hasta llegar al ser humano, que es capaz de alimentarse casi de cualquier cosa. Todo consume y genera a su vez una cierta energía.

La figura 3.4 nos muestra de una forma muy simplificada ese trasiego de materia y energía, que va de unos a otros, a modo de círculo que tiende a cerrarse en la naturaleza a lo largo del tiempo y en un espacio determinado.

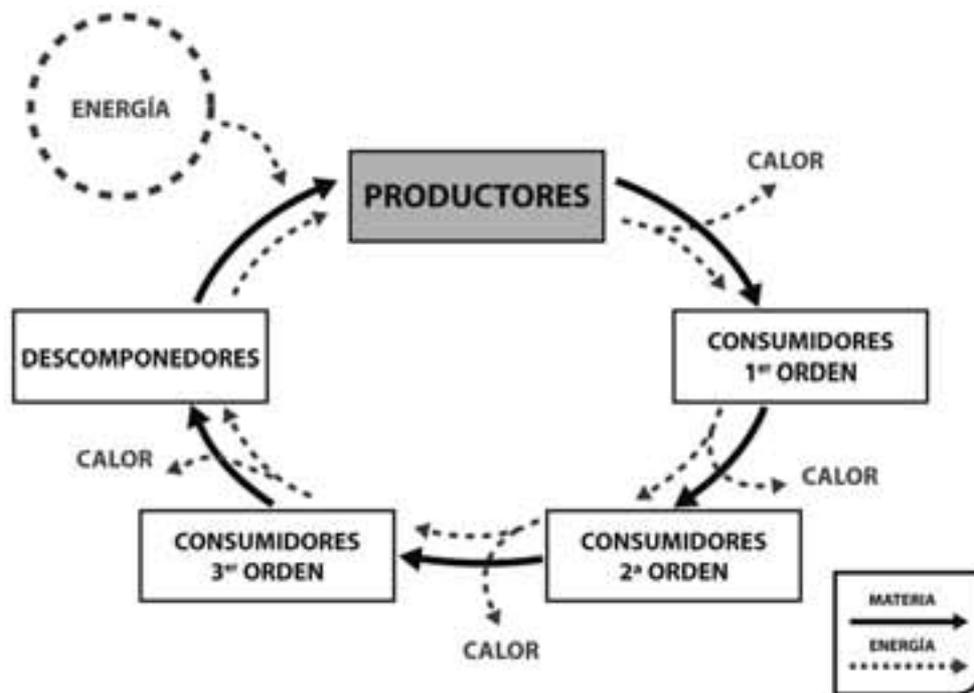


Figura 3.4 Procesos de intercambio de materia y energía en un ecosistema

Pero la realidad es algo más compleja, y no siempre sigue una línea cerrada, un único camino. Los intercambios tienen lugar entre muchos elementos que ocupan posiciones distintas de entre las mostradas en la figura.

Y aún hay un elemento más que complica esta situación, no toda la energía que consumieron las plantas del sol es capaz de llegar a los distintos eslabones. Una parte de ella se pierde en forma de calor, porque, simplemente, los seres vivos no son eficaces al 100% al metabolizar su alimento y la energía que contiene. Es decir, el sistema que describimos tiene **fugas** de energía... ¿Y la materia? ¿Toda la materia que está en juego es consumida sucesivamente por alguno de los elementos? En la naturaleza los descomponedores dan cuenta de la materia muerta, con lo que podríamos afirmar que, en un cierto período de tiempo y manteniendo las condiciones naturales del sistema, la materia sería **reciclada** y seguiría un **ciclo cerrado**.

Recapitemos, entonces: ¿qué es un ecosistema y cuáles son sus características? La figura 3.5 nos responde a esta pregunta, de manera simplificada, en forma de esquema conceptual.

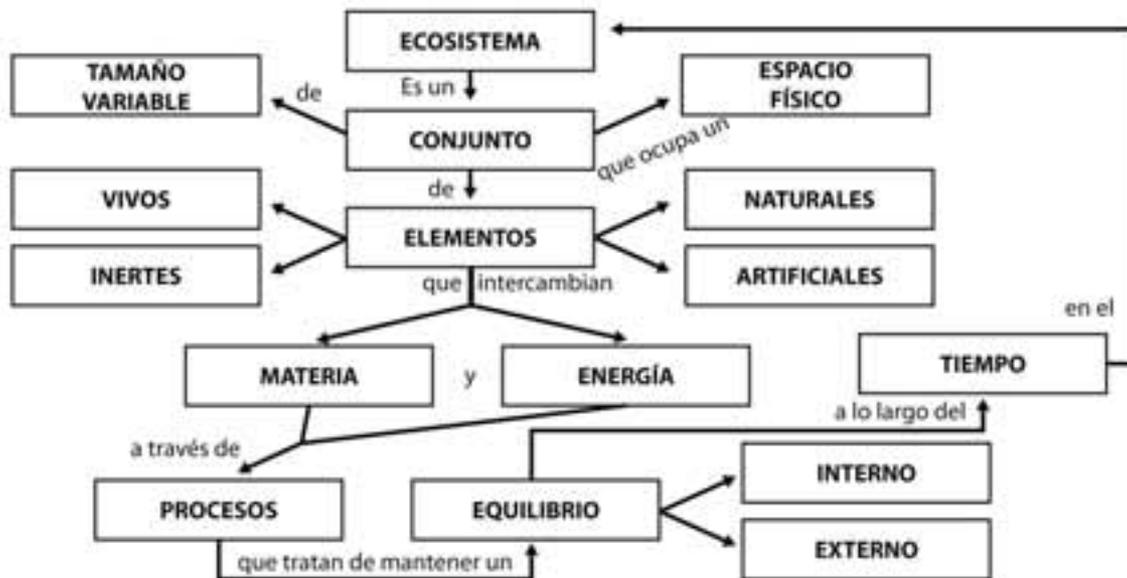


Figura 3.5 Definición de ecosistema

Algunas ideas tendrían que ser destacadas en esta definición:

- el sistema está formado por elementos de distinta naturaleza que se relacionan entre sí;
- el ecosistema no está formado únicamente por elementos naturales y no tiene porqué ubicarse exclusivamente en la naturaleza;
- la relación supone un intercambio de materia y energía, y añadiremos que también en algunos casos de conocimiento (culturas);
- los procesos tienen lugar en una escala de tiempo determinada;
- el ecosistema ocupa un espacio físico que puede variar en el tiempo;
- el intercambio trata de mantener el equilibrio dentro del sistema (de materia, de energía, y cuando proceda, también de conocimiento), pero también entre el sistema y el exterior;
- en el interior, el reciclaje es lento y está sujeto a que se mantengan las características naturales del sistema.

BUENA PRÁCTICA

La condicionalidad como instrumento para la sostenibilidad del medio agrario.

La Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos de Cádiz responde con este proyecto a una necesidad real y concreta: se trata de informar y capacitar a los/as productores/as para incorporar la conocida como “eco-condicionalidad” o “ambientalización” de los procesos agroganaderos en la Unión Europea, lo que supone serios esfuerzos de adaptación a un nuevo contexto político y normativo.

Demos un paso más y veamos el ecosistema (o el sistema) desde otra perspectiva, un tanto más abstracta: imaginemos que nuestro ecosistema es algo así como una “**caja**” (espacio delimitado) en la que tienen lugar ciertos **procesos** (intercambios), que se desarrollan en un determinado intervalo de **tiempo** (escala temporal). Para que esto se desarrolle se requiere **materia** y **energía**, y en algunos casos **conocimiento**. Estos pueden provenir de dentro del propio ecosistema: animales y plantas reproduciéndose, manantial de agua; plantas creciendo; depredadores alimentándose... Pero también de fuera: lluvia, viento, luz solar, aves migratorias llegando... Y claro, el sistema no sólo registra **entradas**, sino que también puede haber **salidas**: evaporación, erosión fluvial, aves migrando hacia otros lugares...

La figura 3.6 nos muestra una de estas cajas, y cómo esta caja se relaciona con otras cajas, porque los sistemas no se encuentran aislados en La Tierra. Y las relaciones entre cajas son tantas y tan complejas como podemos

imaginar o investigar, o como queramos aumentar el **universo** de nuestro análisis. Y las entradas y salidas se alimentan mutuamente, dibujando una realidad compleja y dinámica, que podríamos describir como una **red complicadísima de sistemas interconectados en el espacio y el tiempo**.

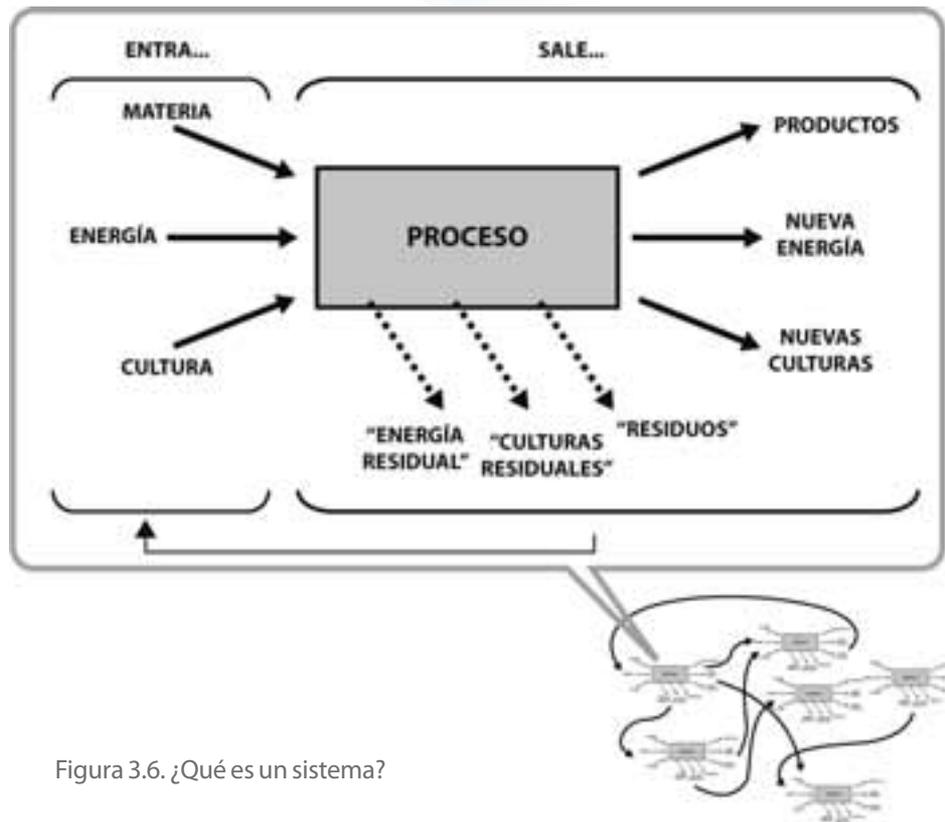


Figura 3.6. ¿Qué es un sistema?

El balance entre estas entradas y salidas de energía y materia va a determinar que nuestro sistema se encuentre en equilibrio a largo plazo, por lo que podemos hablar así de un **equilibrio dinámico**. Por ejemplo, si entra luz solar en la "caja", las plantas dentro van a crecer y servir de alimento a herbívoros, que son fuente de energía para los carnívoros... Entra luz y sale energía animal.

Pero si en la naturaleza los ciclos cerrados requieren (en general) plazos de tiempo largos y condiciones estrictas, y ni siquiera son capaces de regenerar por completo la energía solar consumida, pues una parte se pierde en forma de calor, ¿qué sucede con los sistemas que no son puramente naturales? (Hablemos ya abiertamente de sistemas de cualquier tipo). Los **sistemas no naturales**, o antropizados, o los sistemas artificiales, se caracterizan por procesos de intercambio de materia y energía de **baja eficacia**. Predominan pues los flujos abiertos, las fugas... de materia, de energía, de conocimiento...

BUENA PRÁCTICA

¿Vivimos mejor que antes?

La Asociación de Educadores Ambientales El enjambre sin Reina (Sevilla) propone a la población local investigar y analizar temas de interés relacionadas con la ciudad de Sevilla y sus barrios: recursos, movilidad, medios de comunicación, uso de espacios, mujer, etc., mediante una reflexión sobre las ventajas e inconvenientes que conlleva el vivir en una ciudad como ésta, centrandose en el trabajo a partir de problemas todo el desarrollo educativo.

Y esto es lo que muestran las cajas de la figura 3.6: además de las salidas “previstas”, las esperadas, hay fugas. Baste un ejemplo, para fabricar el chip de un teléfono móvil se precisan toneladas de mineral de las que extraer unos miligramos de metales preciosos, necesarios para los circuitos. Entran toneladas y salen miligramos. ¿De cuánto es la fuga? ¿Dónde van a parar esos residuos de mineral? ¿Cómo han quedado las montañas de las que se extrajeron? ¿En qué países están esas montañas? ¿Qué condiciones laborales condicionan el trabajo en sus canteras? ¿Qué garantías jurídicas protegen a los trabajadores? ¿Serán menores de edad en muchos casos? ¿Quién decide vender el mineral, quién decide comprarlo? ¿Quién determina la tecnología que usará el teléfono, y su vida útil? ¿Quién inventa las modas?

Por tanto, las **fugas**, los **flujos**... en el espacio, en el tiempo... constituyen verdaderos **problemas socioambientales** cuyas causas no son estrictamente tecnológicas, no es una cuestión de baja eficacia, no nos engañemos: ¿cuántas veces “necesitamos” cambiar de móvil en nuestra vida?

Hay pues causas de **índole cultural y social** que determinan la existencia de tales fugas, que básicamente podemos aglutinar en el **consumismo**, o estilo de vida depredador radical, capaz de acabar con sus propias presas, es decir, su fuente de alimentación. En este caso, la humanidad económicamente desarrollada consume

más recursos del planeta de los que necesita para una vida digna, a costa de la gran mayoría de la población mundial (actual y futura) que se enfrenta a la pobreza, al hambre y la sed. Mientras sigamos asimilando el desarrollo a la explotación rápida de recursos (sin permitir su regeneración natural), la generación de energía (para satisfacer cada vez más necesidades “nuevas” y dudosamente imprescindibles), la producción de residuos (como indicador de sociedad avanzada)... es decir, al **crecimiento económico ilimitado**, seguiremos alimentando una **actitud suicida** de la especie humana en su relación con el planeta y lo que es tan malo o peor, consigo misma.

BUENA PRÁCTICA

De lo “social”... a lo “ambiental”

Jugando con estos conceptos, las asociaciones gaditanas La Espiral (Conil) y ANDAD (El Puerto de Santa María) y el colectivo Mnemocine abordan de manera integrada cuestiones ambientales y problemas sociales, desde sus propias “visiones” o “puntos de partida”: la identidad de género masculina, las drogodependencias y la migración humana a través del Estrecho de Gibraltar.

Como en la naturaleza, el reciclaje es **lento e insuficiente**, pues no compensa la demanda de recursos naturales, y además no suele tener lugar en el lugar en que se generó el consumo. Pero además en los sistemas no naturales aún es más ineficaz. El reciclaje aporta una solución parcial desde la tecnología, y el desarrollo de la tecnología está principalmente limitado por su rentabilidad económica. Si no produce riqueza económica a corto plazo, no se investiga en tecnología. ¿Entonces, cuál sería la mejor **solución**?

Para terminar de dibujar el escenario, añadamos la dimensión espacial. Es fácil deducir que lo que suceda con los **sistemas locales**, va a conformar el **resultado global** (recordar la figura 3.6). Es decir, lo que pasa en cada pueblo y ciudad de nuestro planeta, condiciona la evolución de todo el planeta. En el ejemplo del móvil, ¿dónde estarían los límites del sistema? La materia prima viene de algún país lejano y económicamente mal desarrollado, los elementos microelectrónicos se fabrican en Asia, el montaje tiene lugar en el norte de Europa, el móvil lo compro en un centro comercial a las afueras de mi ciudad, lo uso un año y medio y me deshago de él... ¿quién sabe dónde? Quizá los residuos del móvil acaben volviendo a algún lugar lejano de mi espacio cotidiano, en forma de problema de gestión y contaminación. Y mientras tanto, el móvil ha viajado por el mundo transportando en barco, avión, furgoneta... consumiendo combustibles fósiles y emitiendo gases de efecto invernadero a la atmósfera... ¿Cuáles son los límites del sistema? Pero, ¿tienen límites los sistemas,

o son realmente **sistemas abiertos**... “**globalizados**”?

¿Podemos por tanto aislar las **causas** de los problemas, y las **consecuencias**? ¿No forman parte también de la complejidad que caracteriza las relaciones entre los sistemas? No es fácil hacer tal diferenciación, y la realidad nos muestra que no suele haber una única causa para un determinado problema, ni un único efecto.

3.3.2 Claves para entender los problemas socioambientales

Como hemos visto, cuando los sistemas registran fugas, es decir, desequilibrios que no pueden ser compensados en un plazo de tiempo determinado, o en el espacio físico propio del sistema, observamos efectos negativos sobre la calidad y la cantidad de energía, materia y conocimiento (en su caso), y en las relaciones (intercambios) entre estos elementos. Además estos desequilibrios pueden acabar afectando a otros sistemas.

Si pensamos ahora en el **medio ambiente** como sistema, y subrayamos la **componente social** que predomina en la raíz de los desequilibrios, podemos definir **problema socioambiental** como una “situación” que afecta negativamente a la calidad de vida humana (y biológica, así como a la calidad del entorno), directa o indirectamente, a corto o largo plazo, de manera temporal o irreversiblemente, que se manifiesta a través de algún tipo de conflicto (económico, social y/o natural) en el entorno próximo o lejano, y que concluye definitivamente con un perjuicio para la comunidad social que habita o usa (o habitará o usará) un territorio.

El consumo y procesado de mineral para fabricar el chip de mi teléfono móvil no sólo genera la pérdida de paisajes, material mineral o la contaminación de los acuíferos en la zona de explotación, sino que además perjudica sanitaria y laboralmente a quienes trabajan en ello, limita quizá su desarrollo humano integrado (privándoles del derecho a la educación de las sociedades económicamente desarrolladas)... conduciendo en no pocos casos a la migración hacia los países del “norte”, provocando una sangría humana en los países de origen imposible de regenerar a medio plazo y seguramente difícil a largo plazo.

3.3.3 Pensar globalmente, actuar localmente: el enfoque sistémico

Los problemas tienen **carácter multidimensional**. Nunca un problema será estrictamente social, estrictamente natural, estrictamente económico... Nuestro teléfono móvil está dejando una huella difícil de borrar, que tiene derivaciones sociolaborales, higiénico-sanitarias, económico-financieras, ecológicas... en distintas escalas de tiempo y espacio.

Cada problema debe ser abordado con una mirada amplia y diversa, desde **distintos puntos de vista**: ecológico, social, económico, cultural, político, jurídico y administrativo. etc. En este sentido tendrá gran valor y utilidad cuando abordemos el análisis de los problemas, definir el problema con el máximo detalle,

su gravedad, intentar identificar causas y efectos (en el espacio y el tiempo), la relación del problema con otros problemas, con distintos agentes sociales e institucionales, los agentes causantes; los recursos afectados; etc.

En definitiva, los problemas socioambientales, desde una perspectiva global, se caracterizan por (Cuello, 2003):

- ser persistentes;
- estar en continuo aumento;
- ser difícilmente reversibles;
- ser multicausales y multidimensionales (ecológicos, económicos, sociales, culturales, éticos, etc.);
- tener consecuencias más allá del tiempo y el espacio donde se generan;
- ser parte de otro problema más complejo;
- ser suma de numerosos y pequeños problemas (locales o de otras escalas por debajo de la global); y
- tener soluciones complejas y múltiples.

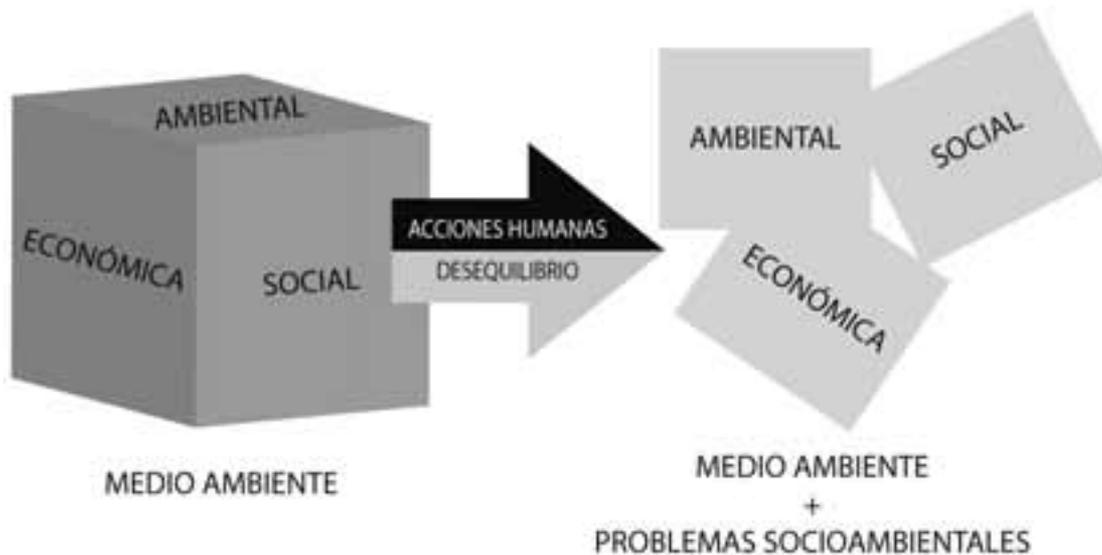


Figura 3.7 Dimensiones y problemas socioambientales

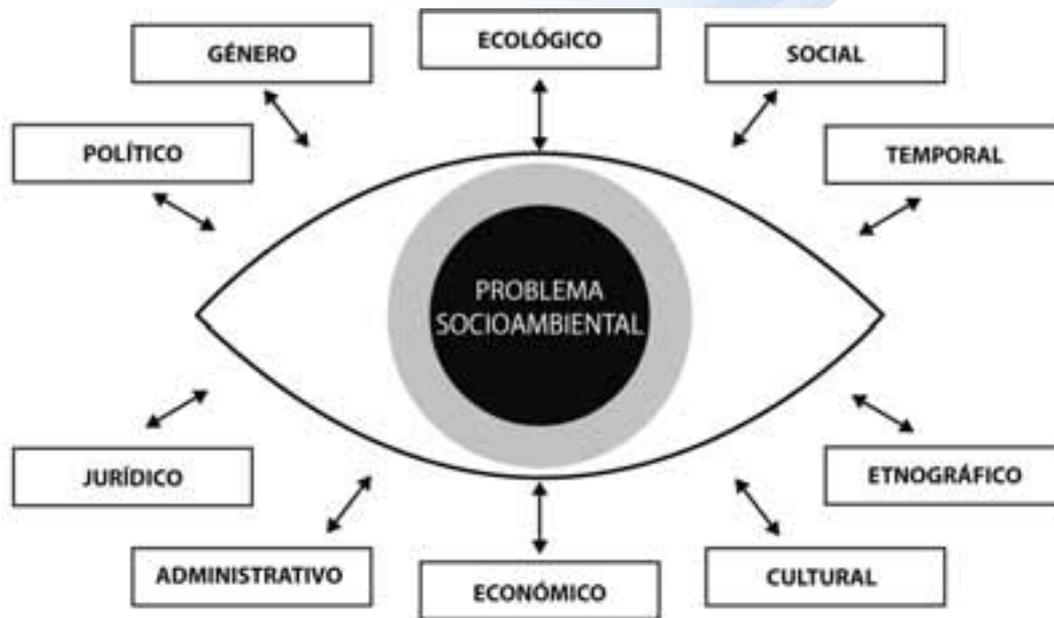


Figura 3.8 Puntos de vista de un problema socioambiental

3.3.4 Cómo trabajar a partir de problemas. Etapa 0

Sugerimos algunos pasos que seguir al trabajar a partir de problemas en educación ambiental (adaptado de Novo, 1998):

- 1.- Identificación del problema: causas, efectos...
- 2.- Identificación de los agentes que intervienen en el problema: quién tomó decisiones, cómo se tomaron, quién tiene competencias en el tema, quién se ve afectado...
- 3.- Identificación de los condicionantes: supuestos éticos, religiosos, científicos, económicos... que subyacen en el asunto.
- 4.- Reconstrucción histórica del problema: cómo se ha generado y cómo ha evolucionado a través del tiempo.
- 5.- Contextualización en las distintas escalas espaciales que nos sea posible (macro, meso y micro), así como de sus consecuencias.
- 6.- Relación del problema con otras cuestiones socioambientales (desde la asunción de que la realidad es

compleja y dinámica, a partir de sus múltiples dimensiones).

7.- Búsqueda de alternativas deseables y posibles, analizando la viabilidad y la pertinencia en cada caso.

8.- Negociación acerca de las posibles acciones a tomar, considerando las características del grupo que participe en la acción de educación ambiental.

9.- Establecimiento de posibles soluciones y puesta en práctica de las que se juzguen pertinentes.

10.- Evaluación de resultados y reelaboración de la definición del problema o estado de la cuestión.

De alguna manera esta secuencia tiene su reflejo en el diseño de proyectos de EAL que abordaremos en los epígrafes siguientes, y las herramientas que presentamos nos serán sin duda de gran utilidad.

Para acabar, a la hora de iniciar el análisis de problemas, ofrecemos una colección de preguntas útiles para definir y caracterizar el problema socioambiental sobre el que queramos trabajar (adaptado de Cuello, 2003).

GUÍA PARA CUESTIONAR UN PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL

¿CÓMO?

¿Cómo se manifiesta? ¿Cuáles son las consecuencias o efectos en diferentes ámbitos? ¿Cuál es el origen (síntomas básicos y causas más evidentes)? ¿Qué relación guarda con otros problemas? ¿Problemas derivados y cuál es la relación entre ellos, su importancia relativa, su origen? ¿Cuales son las relaciones estratégicas asociadas y situación que nos ha llevado a ese punto o grado de avance del problema? ¿Qué metodología emplear? ¿Cómo evaluar los resultados de las acciones en diferentes ámbitos? ¿Cómo hacer partícipe a la ciudadanía a la hora de percibir, asumir y resolver los problemas? ¿Qué bloqueos y obstáculos podemos encontrar en los procesos de solución? ¿Cómo superarlos? ¿Qué acciones pueden emprenderse?

¿QUÉ?

¿Cuáles son las fuentes de información? ¿Son fiables? ¿Hemos buscado fuentes objetivas y subjetivas? ¿Las hemos contrastado? ¿Sabemos que opina la ciudadanía? ¿Cómo se puede describir el problema teniendo en cuenta todos los puntos de vista? ¿Tenemos una percepción global del problema? ¿Cómo se percibe el problema en diferentes ámbitos sociales? ¿Cómo se refleja en los medios de comunicación? ¿Cuáles son las tendencias de opinión existentes en el municipio? ¿Cuáles son los intereses existentes e influencia en el planteamiento del mismo? ¿Cuáles son los mecanismos que participan en la percepción? ¿Qué es lo que más llama la atención a la opinión pública del problema? ¿Cuáles han sido los mecanismos de difusión, divulgación, exteriorización a la sociedad del problema?

¿QUIÉN?

¿Responsabilidades? ¿Quiénes son los agentes clave responsables? ¿Cuál es la responsabilidad de la ciudadanía? ¿Tiene efectos multiplicadores? ¿Y los agentes afectados (personas, colectivos, grupos sociales e instituciones)? ¿Y los agentes competentes para su resolución? ¿Y quién debe intervenir en la solución? ¿En qué medida la ciudadanía puede intervenir? ¿La afección es positiva, negativa o crítica? ¿A qué, quién o quiénes afecta directa o indirectamente? ¿Es una afección directa o indirecta?

¿CUÁNDO?

¿Cuál es la dimensión temporal del problema, de sus causas y de sus efectos (corto, medio y largo plazo)? ¿Cuales son las políticas, programas y planes relacionados con el problema? ¿Qué se ha hecho hasta el momento al respecto para solucionar el problema, qué se está haciendo y qué es lo previsto hacer por parte de los distintos agentes sociales e institucionales?. ¿Cómo evoluciona el problema? ¿Qué instrumentos de prevención existían ya y han fallado? ¿Cuáles son las vías, procesos, secuencias de desarrollo o evolución de hechos? ¿Tiene efectos directos sobre la salud, ámbito personal, relación con el bienestar y la calidad de vida? ¿Qué se ha hecho antes en condiciones similares y cómo ha salido, cual ha sido el resultado?

¿DÓNDE?

¿Cuál es el espacio y cuáles son los recursos afectados? ¿Dónde se produce, situación y complicaciones geográficas? ¿Es un problema concreto que afecta sólo a un espacio concreto y recurso concreto (natural, cultural, equipamiento, infraestructura, bien, propiedad, pública o privada)? ¿Cuáles y cómo son los posibles escenarios tendenciales en el caso de eliminar ciertas causas o minimizar ciertos efectos? ¿Cómo evolucionaría el problema si no intervenimos (opción cero)?

¿POR QUÉ?

¿Qué elementos llevan a la aparición del problema? ¿Cuáles son las causas de cada uno de los elementos que hemos tenido en cuenta? ¿Cuál es el origen de las causas?



Figura 3.9 ¿Conozco los problemas socioambientales de mi municipio?

3.4 Diseño de proyectos de Educación Ambiental Local

Aquí encontrará un **itinerario** guiado para el diseño de proyectos de EAL y su ejecución, concretando los **pasos o etapas** que se deberían seguir para ello.

Desde un enfoque práctico ligado con la teoría de la EA y el abordaje de **problemas socioambientales reales**, señalamos las claves para el trabajo a emprender, presentando criterios/ejemplos de buenas prácticas en cada paso del proceso.

Este epígrafe acompaña desde la idea inicial hasta el cierre del proyecto, remitiendo a la caja de herramientas y a otros epígrafes de la guía de profundización según sea pertinente, permitiéndole si usted lo desea ampliar información y obtener recursos para el trabajo a demanda de sus necesidades y posibilidades.

Pero, **¿qué es un proyecto de EAL?** Podríamos definirlo como un conjunto de acciones planificadas a través del cual, siguiendo un proceso participativo, se analiza una realidad, se identifican los problemas socioambientales y se intentan formular compromisos y acciones para su solución.

Sin proyecto es difícil trabajar de forma planificada y organizada, y sobre todo se hace muy difícil conseguir el objetivo perseguido. Contar con un proyecto es por tanto esencial para tener un camino que seguir en nuestro trabajo de Educación Ambiental.

Lo hacemos a **escala local** que es donde podemos tener más influencia en la búsqueda de soluciones, pero sin perder de vista el **contexto**, es decir, la ligazón de nuestros problemas locales con escalas mayores (comarcal, regional, global...).

¿Quién debe hacer el proyecto? Las administraciones locales tienen responsabilidad en ello, aunque lo ideal es que cuenten con la **participación de la sociedad local** incluso en la definición del proyecto. De este modo no sólo se obtendrá mayor respaldo, sino mayor compromiso con las soluciones que se definan.

Hay muchas formas de hacer un proyecto de Educación Ambiental. A continuación sugerimos un **itinerario flexible y adaptable** a cualquier situación y realidad local. En realidad siempre que estemos trabajando de forma planificada, con un objetivo claro, a partir de la detección de problemas socioambientales locales y con orientación al compromiso y la solución... estaremos haciendo "bien" nuestro proyecto de EAL.

A partir de los problemas identificados continuamos un camino que nos lleva a través de varios pasos a preparar y ejecutar nuestro proyecto de EAL. Los pasos pueden seguir el orden propuesto, aunque en la realidad es fácil comprobar cómo algunos de ellos se superponen o realizan en paralelo. No necesariamente

han de seguir el orden en que se presentan, salvo los que así se indican, y más bien tienen la intención de presentar el conjunto de elementos del proyecto de forma ordenada.

Acompañando el recorrido, mostramos ejemplos de buenas prácticas que hemos recogido en el epígrafe 6. Pequeño muestrario de buenas prácticas en educación ambiental.

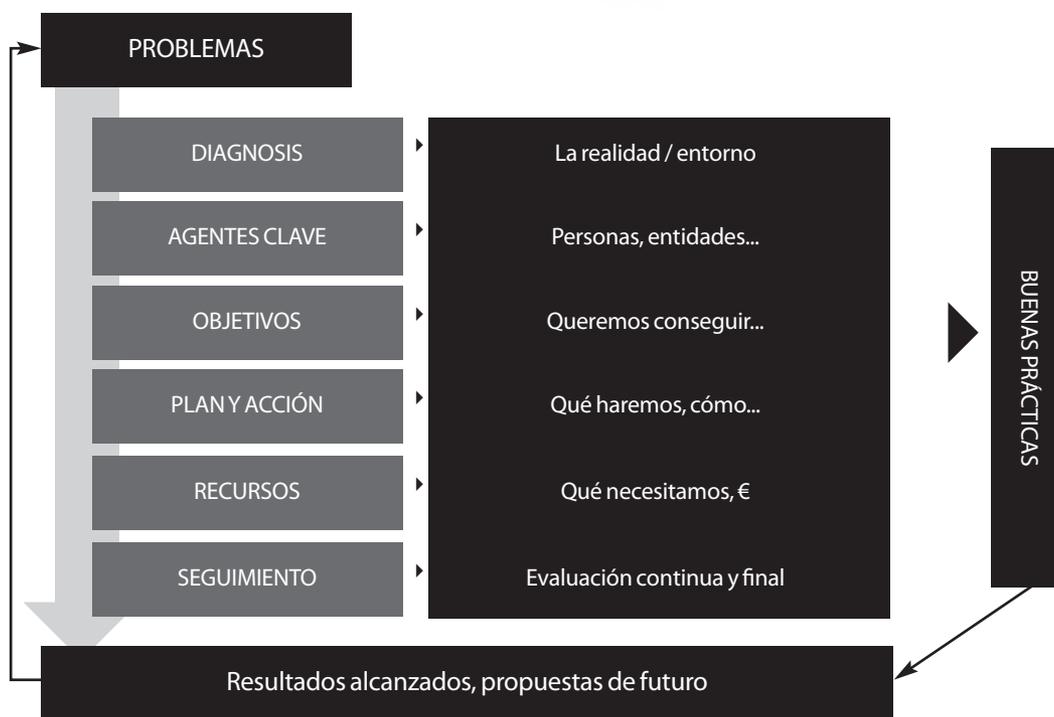


Figura 3.10 Esquema de diseño del ciclo de un proyecto de Educación Ambiental Local

Cuadro 3.10 Etapas de un proyecto de EAL

- ETAPA 1. De los problemas al diagnóstico
- ETAPA 2. Identificando agentes clave
- ETAPA 3. Definiendo los objetivos
- ETAPA 4. Planeando acciones
- ETAPA 5. Consiguiendo recursos
- ETAPA 6. Ejecutando lo planeado
- ETAPA 7. Evaluando el trabajo realizado
- ETAPA 8. Proponiendo para el futuro

Fuente: elaboración propia

Antes de empezar...

Es importante preguntarse en cada paso/etapa:

- ¿Hasta dónde queremos llegar? ¿Cuál es nuestra voluntad política?
- ¿Hasta dónde podemos llegar? ¿Qué recursos tenemos o podemos conseguir?
- ¿Con quién queremos contar? ¿A qué agentes implicaremos?

A continuación mostramos una **ficha** por cada **etapa** que ofrece preguntas, claves y pistas para diseñar el proyecto. Estas fichas pueden ser ampliadas, según sus intereses, con las herramientas que disponemos en los epígrafes 4.3 Caja de herramientas y buenas prácticas de EAL y los recursos del epígrafe 5. Para ir más allá...

3.4.1 Etapa 1. De los problemas al diagnóstico

El diagnóstico es una síntesis de la información más relevante que nos permite describir y caracterizar el entorno en el que trabajaremos, sus elementos más destacados, los procesos que en él tienen lugar, los agentes sociales implicados, y por supuesto, identificar los problemas socioambientales que tratamos de resolver.

¿Por qué esta etapa?

Es imposible proyectar una acción encaminada a la resolución de problemas socioambientales (nuestro objetivo) si no conocemos bien la realidad en la que tendremos que trabajar. Es imprescindible una coherencia (en amplio sentido) entre la realidad (entorno, contexto, problemas, dinámicas, relaciones y procesos...) y lo que se pretende hacer (el proyecto), y por supuesto cómo se pretende hacer (agentes sociales, metodología, herramientas, calendario, etc.).

BUENA PRÁCTICA **Ecobarómetro de Andalucía**

La Consejería de Medio Ambiente elabora desde 2001 un estudio sobre la percepción, las actitudes y los comportamientos de la sociedad andaluza en materia de medio ambiente. Se trata por tanto de un diagnóstico social de gran interés, que además permite valorar la evolución en el tiempo, lo que puede ser indicativo del "éxito" o no de los programas de educación ambiental que desarrollamos en el conjunto de Andalucía.

Objetivo de la etapa

- Construir una visión sintética de la realidad sobre la que se va a trabajar, en la que contextualizar nuestro proyecto, a partir del problema definido.
- Identificar factores favorables y factores desfavorables en el contexto para el desarrollo de nuestro proyecto.

Resultados esperados

- Identificación y priorización de problemas socioambientales.
- Conexiones claramente definidas entre el problema a escala local y escalas mayores (hasta la global), así como entre distintos problemas.
- Descripción de los agentes sociales vinculados con los problemas.
- Identificación y descripción de elementos y procesos sociales, económicos y naturales vinculados con el problema socioambiental.

Preguntas clave para acometer este paso

Esta etapa arranca con el análisis de los problemas socioambientales ya tratados en el epígrafe 3.3. La formulación de problemas (identificación, relaciones entre problemas, descripción, priorización) es fundamental para construir el diagnóstico posteriormente. En este caso se trata de responder a tres grandes preguntas: ¿cómo es la comunidad?, ¿cómo es el territorio? y ¿cómo se regulan las relaciones entre ellos?

¿Cómo es la comunidad? Descripción social de nuestro pueblo.

Aquí puede ser interesante recabar información sobre las estructuras que caracterizan nuestra población: demográfica, laboral, cultural, económica... Y sobre todo los modelos de organización: familiar - relacional, vertebración social, jurídico - administrativo, de consumo, de ocio y tiempo libre, estilos de vida, implicación en la vida social, etc.

BUENA PRÁCTICA

Plan Estratégico de Educación Ambiental de CIRCE

CIRCE, Conservación, Información y Estudio de Cetáceos, cuenta con un Plan Estratégico en materia de Educación Ambiental que organiza las líneas fundamentales de trabajo de la entidad en esta materia a largo plazo, en coordinación con sus labores de conservación de cetáceos.

No podemos dejar de hacer el análisis desde una perspectiva de género e intergeneracional, que inicialmente es tan sencillo como segmentar la información por clases de edad y distinguiendo entre mujeres y hombres. Tendremos igualmente que ser sensibles a los distintos grupos culturales en nuestra comunidad. Este nivel de detalle, además de ser más justo con la diversidad social, aporta en muchos casos información muy útil para conocer mejor el contexto y diseñar el proyecto.

¿Cómo es nuestro territorio? ¿Qué hay en él?

Nos interesa hacer una descripción de cómo es nuestro territorio y cómo se asientan sobre él los usos y actividades. Aquí podemos esbozar cuestiones que vinculan la naturaleza y los recursos naturales con el uso que hacemos de ellos: medio natural (relieve, hidrología, climatología, ecología, etc.), urbanismo, infraestructuras

(de transporte, de energía, de gestión, educativas, etc.), asentamientos (residenciales, comerciales, productivos, de gestión de residuos...), etc.

BUENA PRÁCTICA

Programa de Educación Ambiental Mayores por el Medio Ambiente

Este programa de la Consejería de Medio Ambiente parte de un sencillo diagnóstico sobre el interés, las percepciones y las demandas de la población mayor andaluza en materia de medio ambiente y educación ambiental. Para su elaboración se ha contado con la participación de más de 60 agentes institucionales y sociales de Andalucía.

¿Qué mecanismos regulan la relación entre territorio y sociedad?

Es el conjunto de normas que regulan las relaciones humanas y con el territorio (aparato legal y jurídico). Es importante porque en base a él podremos entrar en el terreno de las competencias de gestión y policía, la responsabilidad de los agentes implicados, el marco de protección del ambiente, la regulación de usos y actividades, etc. Aquí debemos igualmente definir el contexto estratégico al que podamos vincular nuestra iniciativa: ¿existen políticas, planes o estrategias públicas o privadas que ofrezcan sinergias a nuestro proyecto? (Ver 5.4 El marco legal de la EAL y 5.5 Un marco estratégico para la EAL).

Aunque nos ciñamos al ámbito local, no podemos dejar de vincular nuestra realidad más próxima con la de nuestro contexto a mayor escala. Siquiera aunque sea para no perder de vista los mecanismos y procesos con los que se relaciona nuestro entorno.

Tampoco podemos olvidar la dimensión temporal. Nuestro diagnóstico puede ceñirse a una foto de la actualidad (o un testigo del pasado), pero indudablemente necesitaremos valorar la evolución de la situación actual. Sólo en este caso podremos incorporar la dimensión preventiva que evite la repetición del problema en el futuro.

Son tres por tanto los campos de interés en nuestro análisis, y a partir de ellos podremos entender bien nuestros problemas socioambientales:

Cuadro 3.11 Campos de análisis en el diagnóstico

Descripción del estado actual y evolución (temporal) de los tres campos de interés

- **Físico-Natural:** naturaleza, recursos, urbanismo, infraestructuras, etc.
- **Socio-Económico:** economía, empleo, modelo social, consumo, espiritualidad, etc.
- **Jurídico-Administrativo:** sistema normativo, estilo de gobierno, marco estratégico, etc.

A distintas escalas: local -> comarcal -> regional... -> global

Desequilibrios entre (y dentro de) subsistemas = problemas socioambientales

Herramientas

Una parte de la información estará ya publicada o registrada en distintas fuentes públicas o privadas (es lo que llamamos información secundaria): estadísticas, anuarios, registros, bibliografía, etc.

Pero seguramente es conveniente y necesario obtener información nueva sobre ciertos aspectos. En el epígrafe 4.3 Caja de herramientas, ofrecemos técnicas para obtener información (a partir de fuentes primarias) como entrevistas, encuestas, consultas populares, reuniones con grupos de interés (grupos interesados en el tema objeto del proyecto) y otras más complejas.

Reflejar el diagnóstico en un informe detallado, accesible e inteligible por todos los agentes es esencial en este proceso educativo.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

<ul style="list-style-type: none">• Información secundaria• Reuniones	<ul style="list-style-type: none">• Encuestas• Análisis causa-efecto• Juego de las tribus	<ul style="list-style-type: none">• Entrevistas• Análisis DAFO
--	---	---

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa seguir...

- el empleo de herramientas participativas;
- un análisis global (multidimensional), dinámico y espacio-temporal de la realidad;
- un enfoque de género: sensible a las diferencias socioculturales entre lo femenino y lo masculino;
- un enfoque intergeneracional: sensible a las particularidades de los distintos grupos de edad (infancia, adolescencia, adultez, población mayor);
- un enfoque intercultural: recoge la diversidad de visiones de distintos grupos culturales (por razones de etnia, espiritualidad, estilos de vida, estilos de relación humana, etc.);
- considerar y definir el marco legal y estratégico en el que incardinar nuestra acción.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación:

- ¿hemos identificado claramente los factores que describen de forma clara y esencial nuestra comunidad?
- ¿Y los procesos básicos implicados en el problema que queremos abordar?
- ¿Hemos contado con los agentes sociales en la formulación del diagnóstico?

En resumen...

El diagnóstico debe ofrecer la información precisa que describa claramente:

- el problema socioambiental y el contexto en que se produce;
- la vinculación del problema con distintas escalas espaciales y temporales;
- los agentes sociales implicados y los grupos de interés.

El diagnóstico permite actuar de forma coherente (proyecto) con la realidad y señala claramente hacia las posibles vías de solución del conflicto o problema socioambiental.

3.4.2 Etapa 2. Identificando agentes clave

Nos atrevemos a sugerir que lo primero que deberíamos abordar al detectar los síntomas de un problema socioambiental en nuestra localidad sería identificar qué partes de la sociedad (agentes sociales) están implicados de una manera u otra en él: ciudadanía no organizada (ciudadanos/as); ciudadanía organizada (asociacionismo, tercer sector, tejido asociativo); agentes institucionales (clase política, administración pública y sus agencias); agentes económicos (empresariado, sindicatos...), medios de comunicación de masas y agentes de ciencia y tecnología (universidades, entidades de investigación).

Abordar al inicio del proyecto de EAL este asunto, nos permitirá identificar y seleccionar a los agentes más vinculados con el problema socioambiental (agentes clave, stakeholders, grupos de interés), para que puedan contribuir en todo lo posible a definir el proyecto de EAL e incluso a beneficiarse de él.

¿Por qué esta etapa?

El papel de la sociedad (de los agentes) en un determinado problema socioambiental es sin duda múltiple: pueden ser causantes directos o indirectos, pueden ser damnificados, pueden ser parte de la solución, pueden tener algún tipo de responsabilidad, pueden influir en la toma de decisiones...

Estos agentes, en relación con nuestro proyecto, pueden tener diversas funciones: informantes, colaboradores, público destinatario... Incluso pueden presentar resistencias o temores ante nuestra iniciativa. Es imprescindible identificarlos y caracterizar su aportación al proyecto, tratando de generar un escenario de colaboración y transparencia que elimine o reduzca las posibles barreras sociales.

BUENA PRÁCTICA

Página web sobre el río Guadalete

El Ayuntamiento de Arcos de la Frontera y el Instituto de Educación Secundaria Guadalpeña, con la financiación de la Diputación de Cádiz, abordan conjuntamente un trabajo de investigación juvenil sobre el río Guadalete. La cooperación entre los agentes es posible gracias al empeño de llevar a cabo un proyecto necesario e incardinado en el currículo educativo y al diálogo entre las entidades.

Objetivo de la etapa

- Identificar los agentes sociales vinculados al problema socioambiental.
- Identificar agentes favorables y desfavorables en el contexto social para el desarrollo de nuestro proyecto.
- Sumar esfuerzos de distintos agentes sociales para la solución del problema.

Resultados esperados

- Identificación de agentes clave vinculados con los problemas socioambientales.
- Caracterizar las funciones de dichos agentes respecto al proyecto de EAL.
- Contribuir a la estrategia de comunicación de nuestro proyecto (como parte de su ejecución).

BUENA PRÁCTICA

La Sal de la Vida

La asociación UCA-Solidaria ejerce como aglutinadora en un proyecto de investigación y diseño de una unidad didáctica en torno a las salinas de la Bahía de Cádiz, llevado a cabo por personas mayores voluntarias. Para ello han sabido implicar a salineros profesionales, profesorado de la Universidad de Cádiz, centros educativos y alumnado del Aula de Mayores de la universidad. Como resultado, la experiencia se ampliará a nuevos agentes sociales, educativos y económicos, a petición de las propias personas participantes.

Preguntas clave para acometer este paso

Ofrecemos algunas preguntas cuyas respuestas nos permitirán hacernos una idea muy clara del mapa social de nuestra comunidad en torno al problema socioambiental que queremos trabajar. Estas preguntas son muy útiles para caracterizar y definir adecuadamente no sólo nuestra comunidad (contribución al diagnóstico), sino el propio problema que da sentido a nuestro trabajo (recordar epígrafe 3.2).

¿Quiénes están implicados en el problema socioambiental descrito?

¿Con qué tipo de implicación? Causantes (directos-indirectos), damnificados (directos-indirectos), responsables (gestores)

¿Quiénes están interesados en que se solucione (o no) el problema?

¿Quiénes pueden hacer algo porque se solucione el problema?

¿Quiénes podrían presentar resistencias a que se trate el problema?

Y para tejer sinergias en torno al proyecto de EAL:

¿Qué personas lideran la opinión pública o determinados grupos de interés?

¿Qué personas podrían mediar en situaciones de conflictividad social?

¿Quiénes deseamos que participen y cómo en este proyecto?

BUENA PRÁCTICA

Parque de Miraflores (Sevilla)

Sin la intensa y decidida movilización social en torno al actual Parque de Miraflores, hubiera sido imposible acometer este proyecto de regeneración social y urbana de un espacio de gran valor paisajístico, cultural y socioeconómico. El Parque es mucho más que un espacio verde metropolitano, es un ejemplo de cooperación entre agentes liderado por un comité ciudadano que ha sabido captar apoyos sociales y del Ayuntamiento para el presente y el futuro de la comunidad.

Herramientas

A escala local no es difícil responder a las preguntas anteriores. Lo más recomendable en este caso es que en un primer momento las citadas preguntas se las formule grupalmente el equipo encargado de diseñar el proyecto de EAL. Si se diseña individualmente, debería ser fácil consultar con el resto del equipo técnico o político del Ayuntamiento.

En un segundo paso una sencilla investigación a nivel local, entrevistando a algunos de los agentes previamente identificados, puede aportar una valiosa información e incluso ir facilitando la simpatía hacia el proyecto y con ello un deseable espíritu cooperativo.

Plantearse una estrategia de comunicación será interesante (con independencia de los recursos que tengamos para ello) para dar información y confianza a la sociedad.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|---|
| • Reuniones
• Juego de las tribus | • Análisis causa-efecto | • Análisis DAFO
• Apoyo-resistencias |
|--------------------------------------|-------------------------|---|

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- analizar serenamente todos los agentes sociales, su vinculación al problema y su respuesta al proyecto de EAL;
- identificar líderes en la comunidad, que puedan empujar en pro del proyecto;
- contar con una estrategia de comunicación dirigida a los agentes clave y a la sociedad local en su conjunto;
- aunar esfuerzos, limando asperezas si fuera preciso, de todos los agentes sociales en favor del proyecto.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación:

- ¿hemos identificado claramente los agentes vinculados de una u otra forma al problema socioambiental que vamos a trabajar?
- ¿Sabemos cuáles son las resistencias y temores que suscita nuestro proyecto en la comunidad?
- ¿Sabemos qué personas podrían ser clave en lograr apoyos o generar resistencias ante nuestro proyecto?
- ¿Podemos comunicarnos con ellas?

En resumen...

En esta etapa debemos ser capaces de saber qué agentes y qué personas...

- tienen algo que ver o decir con el problema socioambiental tratado;
- podrían contribuir y cómo al proyecto de EAL, especialmente aglutinando apoyos;
- manifestarán reticencias a nuestro trabajo, lo que nos obliga a conocer su postura y tener muy presente esta circunstancia.

3.4.3 Etapa 3. Definiendo los objetivos

Los objetivos especifican claramente hacia qué escenario social nos queremos dirigir a través de nuestra acción educativo-ambiental. Es más, se espera de ellos que determinen claramente el resultado que nos gustaría alcanzar, la meta a la que queremos llegar en nuestro proyecto.

La complicación en materia de Educación Ambiental es que los objetivos están vinculados claramente con un cambio de actitudes, más ambicioso cuanto más en serio abordamos un proyecto de Educación Ambiental. Alcanzar y a continuación ser capaces de detectar ese cambio es normalmente muy difícil en el ámbito de nuestros proyectos locales.

Cobra importancia en este caso el que los proyectos de EAL debieran formar parte de una estrategia más amplia en el tiempo de EAL, y no sean sólo acciones puntuales e inconexas que difícilmente van a tener calado social.

BUENA PRÁCTICA

La Sal de la Vida

Las propias personas participantes marcan los objetivos concretos que desean alcanzar para diseñar una propuesta didáctica en torno a las salinas mareales de Cádiz, dirigida a los centros educativos de la Bahía.

¿Por qué esta etapa?

El objetivo responde al cambio social deseado para resolver determinado problema socioambiental. Sin tener claro el objetivo no tiene ningún sentido emprender acción alguna, y si el objetivo no es coherente con el problema definido, el proyecto no deja de ser un brindis al sol y una pérdida de tiempo, recursos y apoyo social.

Objetivo de la etapa

- Definir de forma general y en la medida de lo posible específica, los cambios sociales que deseamos generar a través de nuestro proyecto de EAL.

- Establecer el nivel de cambio social deseado, a partir del nivel de Educación Ambiental en el que nos encontremos (ver cuadro 3.4).

Resultados esperados

- Todos los agentes implicados sabrán claramente dónde se pretende llegar y por tanto, qué se espera de ellos.
- El equipo promotor del proyecto tendrá claramente definido el cambio social al que se aspira, y por tanto, podrá diseñar las mejores acciones para ello.

BUENA PRÁCTICA

Estrategia Andaluza de Educación Ambiental

La EAdEA puede ser un buen apoyo para definir objetivos sin perder la perspectiva global a partir del análisis concreto de nuestra realidad local o comarcal.

Preguntas clave para acometer este paso

Se trata de marcar el horizonte deseado para nuestra comunidad tras la ejecución del proyecto. ¿Qué cosas nos gustaría que cambiaran a nuestro alrededor una vez acabado el proyecto? ¿Con qué agentes vamos a trabajar en este proyecto?

Aquí es preciso dejar claro el nivel de Educación Ambiental al que se aspira (Cuadro 3.12) La definición de objetivos de cada nivel de EA se apoya pero supera al anterior. Cada nivel es necesario, pero sólo el tercer nivel generará realmente cambios en el escenario social. En todo caso los niveles 1 y 2 podrían ser preparatorios para el 3, pero sólo en el caso de que exista una estrategia claramente definida y planeada para ello por parte del promotor del proyecto.

Cuadro 3.12 Niveles de complejidad en Educación Ambiental y fijación de objetivos

Educación...	Se basa en el trabajo sobre...	La definición de objetivos...	Potencial de transformación social	Nivel de participación
1. En y sobre el medio	Conceptos	Se orienta a conocer el medio y de forma secundaria los problemas	Bajo	El público recibe información
2. Para el medio	Valores y actitudes	Se orienta a conocer los impactos del problema y tratar de generar respuestas para el cambio	Medio	El público participa de forma guiada
3. Para el cambio	Dimensión social y política	Se basa en la acción social como solución al problema	Alto	Se pretende dar poder y autonomía ciudadanas

Fuente: Elaboración propia

Así pues debemos decidir el nivel de EA en el que nos moveremos en nuestro proyecto y de ahí derivaremos el modelo de participación y las herramientas de Educación Ambiental a las que recurriremos (Etapas 4, 5 y 6).

Herramientas

¿Cómo redactar un objetivo? Podemos establecer un objetivo general amplio, generalista, casi abstracto, que describa la meta política a la que se aspira desde la entidad que promueve el proyecto: “Consolidar la máxima calidad de vida de la ciudadanía en armonía con nuestros recursos naturales y la soberanía alimentaria como eje principal de dicha calidad de vida.”

Pero debemos descender al nivel de lo concreto, y redactar para nuestro proyecto unos pocos objetivos (el número dependerá de la envergadura de la iniciativa) que concreten los resultados que queremos alcanzar y los expliquen claramente:

- Promover una “red de huertos vecinales” cuya producción satisfaga las necesidades básicas en materia de

frutas y hortalizas de temporada del 20% de nuestra población.

- Capacitar a la totalidad de entidades vecinales y sociales radicadas en nuestro pueblo (60 representantes) en la gestión de huertos comunitarios.
- Generar un debate público en torno a las bondades sociales, económicas y ambientales del consumo y la producción local y comunitaria frente al modelo industrial y las cadenas de distribución de tipo largo en el sector hortofrutícola.

BUENA PRÁCTICA

La huella ecológica

Es un indicador del impacto negativo que nuestro estilo de vida (consumo, desplazamientos...) ejerce sobre los recursos y los pueblos del planeta. Nos puede venir bien a la hora de proponer objetivos concretos sobre el cambio de actitudes en nuestra relación actual y futura con el entorno cercano y lejano, incorporando la visión global a nuestra acción local.

Por tanto:

- expresémoslos con verbos activos y positivos: mejorar, facilitar, aumentar...
- Establezcamos objetivos concretos, realistas, alcanzables y evaluables.
- Asegurémonos de que son coherentes con las políticas del Ayuntamiento ¡No sólo con las ambientales!
- No confundamos las acciones con los objetivos: hacer un taller de reciclaje no es el objetivo, es la herramienta.
- Asegurémonos de que son conocidos y asumidos por todos los agentes implicados.

La quinta consideración es fundamental: en la medida en que los objetivos sean asumidos por los agentes sociales, más respaldo tendrá el proyecto y podemos suponer que más fácil será conseguir el objetivo.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

<ul style="list-style-type: none">• Pasos para definir objetivos• Reuniones	<ul style="list-style-type: none">• Grupo Nominal• Análisis causa-efecto• Encuestas	<ul style="list-style-type: none">• Análisis DAFO• Información secundaria• Entrevistas
--	---	--

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Contar con agentes sociales para definir los objetivos del proyecto.
- Redactar un objetivo general y varios objetivos específicos coherentes con el diagnóstico y las políticas de la entidad promotora.
- Establecer objetivos comprometidos, ambiciosos, pero realistas y alcanzables.
- Asegurarnos de que los objetivos sean evaluables.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación: ¿Los objetivos...

- ...son coherentes con las políticas del Ayuntamiento?
- ...están claramente relacionados con el problema socioambiental definido?
- ...son compartidos y asumidos por los agentes implicados en el proyecto?
- ...están referidos a resultados y logros concretos alcanzables y evaluables?
- ...están definidos de forma clara y precisa? ¿Son comprensibles por cualquier agente implicado?
- ...son realistas y posibles (en función de nuestro entorno), permitiendo en el futuro objetivos cada vez más ambiciosos?
- ...se han definido en número adecuado a nuestra capacidad de trabajo, recursos... (en función del interior de nuestra entidad)?

En resumen...

Los objetivos deben especificar de forma clara, coherente y realista los resultados concretos que pretendemos alcanzar con nuestro proyecto en nuestro entorno, a través de un determinado cambio social.

Los objetivos definidos de forma participativa facilitan su consecución, y deben ser coherentes con las políticas

de la entidad promotora y los intereses, éticamente aceptables, de la comunidad.

3.4.4 Etapa 4. Planeando acciones

La planificación es una dimensión consustancial a todo proyecto. Nuestro proyecto debe presentar ¡por escrito! una lógica de actuación y una previsión de acontecimientos, agentes implicados, recursos... que nos permitan trabajar exclusivamente al servicio de los objetivos definidos.

¿Por qué esta etapa?

Planificar es la mejor manera de prevenir problemas de gestión del proyecto, de atender con garantías los imprevistos que surjan y de disfrutar con el trabajo que se está realizando. Si necesitamos eficacia y eficiencia, necesitamos planificar.

BUENA PRÁCTICA **Medio Ambiente es todo**

AGADEN-Jimena (Jimena de La Frontera, Cádiz) lleva a cabo unas jornadas anuales con un planteamiento de trabajo que aborda diversas temáticas de relevancia local y global de manera interrelacionada y abierta. Las actividades tienen diferentes grados de participación, se dirigen a un público adulto y/o familiar y algunas de ellas tienen lugar en espacios abiertos.

Objetivo de la etapa

- Seleccionar, definir y ordenar las acciones del proyecto;
- Proponer variantes y opciones en el trabajo previsto;
- Identificar y definir la participación de los distintos agentes implicados;
- Identificar y prevenir barreras al proyecto y apoyos;
- Identificar y localizar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Resultados esperados

- Plan de trabajo con calendario, listado de agentes implicados y recursos.
- Tranquilidad y confianza para el agente promotor del proyecto.
- Capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

BUENA PRÁCTICA

¿De qué color ves el Guadalete?

El Ayuntamiento de San Isidro del Guadalete (Jerez, Cádiz) lidera un proceso participativo en torno al río Guadalete en cuya planificación se hace un recorrido de análisis y más tarde de (re)construcción de percepciones y conocimientos sobre la historia, el presente y el futuro del río y la población. Se combinan para ello actividades en sala y al aire libre, dentro y fuera del pueblo, algunas de ellas de carácter intergeneracional.

Preguntas clave para acometer este paso

- ¿Quién (persona o equipo) es responsable del proyecto? ¿Cómo va a coordinar a todos los agentes implicados?
- ¿A qué agentes dirigiremos nuestra acción educativa (público destinatario)?
- ¿Qué otros agentes (incluso dentro del Ayuntamiento) van a estar implicados y cuáles van a ser sus funciones y responsabilidades?
- ¿Qué acciones son las más adecuadas para alcanzar nuestro objetivo, en función del público destinatario? ¿Podríamos ser capaces de adaptar las acciones a situaciones imprevistas?
- ¿Contamos con las personas adecuadas para ejecutar las acciones? ¿Dentro o fuera de nuestra entidad?
- ¿Qué secuencia de ejecución tendrán esas acciones? ¿Existen acciones encadenadas, es decir, necesariamente sujetas a un determinado orden de actuación? ¿Qué plazos tenemos para ejecutar completamente el proyecto?
- ¿Qué recursos precisan dichas acciones? (Ver etapa siguiente).
- ¿Cómo sabremos si el proyecto se desarrolla adecuadamente y si contribuimos en alguna medida a solucionar el problema socioambiental que nos ocupa?

Herramientas

Existen muchos modelos y teorías para la planificación, pero al nivel de nuestros proyectos de EAL lo principal es ser capaz de responder por escrito a las preguntas anteriores y contar con un equipo o mecanismo de coordinación y seguimiento del proyecto, como veremos en la etapa de ejecución.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

<ul style="list-style-type: none">• Plan de trabajo• Presupuesto económico• Pasos para definir objetivos	<ul style="list-style-type: none">• Diagrama de flujo• Dirección y coordinación• Juego de las tribus	<ul style="list-style-type: none">• Ficha didáctica• Mapa de recursos• Análisis DAFO• Análisis causa-efecto
--	--	--

En cuanto a la selección de actividades, ofrecemos una clasificación básica de actividades de EA apropiadas para el ámbito local.

Herramientas de información y comunicación

- Campañas informativas a través de diversos soportes (comunicación unidireccional).
- Campañas publicitarias.
- Campañas de comunicación (bidireccionalidad, multidireccionalidad).
- Señalización de elementos patrimoniales e infraestructuras de uso público.
- Medios de comunicación de masas.
- Canales directos Ayuntamiento – Agentes sociales.
- Todo tipo de actividades dirigidas al público, en cualquier formato
- Interpretación del patrimonio: itinerarios en espacios abiertos/cerrados, naturales/rurales/urbanos...
- Estrategias de comunicación.
- Bandos municipales.
- Itinerarios autoguiados y guiados por espacios naturales, rurales y urbanos

Herramientas de formación y capacitación

- Cursos y cualquier acción formativa en diversos formatos.
- Charlas, seminarios, conferencias, jornadas, congresos...
- Itinerarios por espacios
- Ambientalización curricular (sistema educativo).
- Juegos de rol.
- Grupos de autoformación (¡dimensión participativa!).

Herramientas de participación

- Cualquier actividad en la que el público tenga cierta capacidad de decidir: sobre lo que se concluye (un diagnóstico por ejemplo), sobre acciones para el pueblo, sobre alternativas a algo...
- Juegos de rol para la toma de decisiones.
- Talleres de participación.
- Procesos de investigación participativa + propuestas de acción.
- Teatro social.

Herramientas de investigación y evaluación

- Estudios de caracterización, descripción, valoración, evaluación... del medio.
- Estudios sociológicos: percepción socioambiental, opinión pública...
- Estudios naturalísticos.
- Evaluación participativa.

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Contar con un documento escrito que recoja detalladamente todos los elementos que conforman el proyecto, con especial mención a la etapa de planificación.
- Definir el mecanismo de coordinación del proyecto.
- Incorporar la participación posible de distintos agentes en la planificación.
- Prever variantes y distintos caminos (acciones o adaptación de acciones) para alcanzar el objetivo previsto.
- Diseñar la forma de evaluar el desarrollo del proyecto y la consecución de los objetivos marcados.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación:

- ¿Está claro quien coordinará el proyecto y qué agentes van a estar implicados y cómo?
- ¿Tenemos por escrito el proyecto con el plan de trabajo detallado?
- ¿El plan previsto se adecua a las posibilidades de la entidad promotora y los requerimientos del proyecto (objetivo, calendario, público destinatario, recursos...)?
- ¿El plan previsto admite variantes, las tiene definidas, están abiertas...? ¿Queda claro cómo se incorporarían en caso de ser preciso?
- ¿Hemos definido la forma de evaluación de las acciones del proyecto y de saber si alcanzamos el objetivo del mismo?

BUENA PRÁCTICA

Programa de Educación Ambiental Mayores por el Medio Ambiente

El diseño del plan de trabajo y de las actividades del Programa se decidió, en sus líneas maestras y grandes objetivos, de forma participativa a través de un grupo de trabajo formado por más de 15 representantes de agentes institucionales y sociales de toda Andalucía, vinculados con el medio ambiente o la población mayor.

En resumen...

Es importante señalar que el proyecto con su plan de trabajo debe quedar por escrito, preferentemente en un fichero electrónico (de texto) que permita cómodas modificaciones y actualizaciones si fuera preciso. El grado de detalle dependerá de la envergadura del proyecto, pero en todo caso es deseable que sea el máximo posible.

La planificación participativa y flexible (adaptativa) permitirá una ejecución posterior del proyecto ajustada a la realidad cambiante de la comunidad y los imprevistos que con toda seguridad van a surgir.

3.4.5 Etapa 5. Consiguiendo recursos

Los recursos son imprescindibles para ejecutar nuestro proyecto, pero no nos engañemos, ésta es la parte más fácil de todo el proceso, aunque normalmente sea la que más preocupa. En Educación Ambiental la gran dificultad está en trabajar con personas, con quienes queremos proponer un futuro mejor. Los recursos

para ello pueden ser múltiples e insospechados, así que en esta parte del diseño del proyecto es mejor simplemente disfrutar imaginando y buscando lo que podamos necesitar.

La gran oportunidad de la etapa es contribuir al clima cooperativo, consiguiendo que los recursos sean en parte aportados por los propios agentes implicados, lo que en buena medida supondrá un reconocimiento a su labor social.

BUENA PRÁCTICA **Centros de recursos**

La Casa Verde de AGADEN-Jimena, el Ecolocal (Sevilla) y el Centro de Educación Ambiental del Ayuntamiento de Granada son ejemplos de espacios para la dinamización socioambiental local y comarcal gestionados por entidades de distinta naturaleza, pero abiertos en todos los casos a la población y los agentes interesados.

Una anotación, no consideramos a las personas implicadas como recursos “humanos”. “Los humanos” somos el corazón del proyecto, participando en él de una forma u otra (ver Etapa 2. Agentes implicados), no meros recursos al servicio de un objetivo.

¿Por qué esta etapa?

Necesitamos saber (y recoger por escrito) de qué recursos vamos a disponer para nuestras acciones, dónde están, a quien pertenecen, su utilidad, cómo conseguirlos y cómo usarlos. Es un elemento de la planificación esencial para no sufrir imprevistos que perjudiquen el desarrollo deseado del proyecto.

Objetivo de la etapa

- Identificar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, su ubicación y cómo conseguirlos;
- Determinar el valor y utilidad de cada recurso,
- Contribuir al clima cooperativo en la comunidad objeto del proyecto.

Resultados esperados

- Inventario de recursos: documento que recoge por escrito el listado de recursos precisos, el acceso a los mismos y su utilidad (para qué, cómo y cuándo se va a usar el recurso).
- Cooperación entre agentes implicados, a través de la aportación de recursos.

BUENA PRÁCTICA **Financiación**

La financiación privada o pública ha nutrido múltiples proyectos de EAL: CIRCE, San Isidro del Guadalete, ANDAD... a través de subvenciones o de recursos económicos con cargo a las políticas de acción social de las grandes empresas. Se requiere en cada caso valorar la coherencia entre los principios y los objetivos que inspiran el trabajo de las entidades financiadoras y financiadas.

Preguntas clave para acometer este paso

- ¿Qué recursos necesitamos para cada acción del proyecto? ¿Contamos con dicho recurso? ¿Existe en el Ayuntamiento? ¿Alguien externo puede aportarlo?
- ¿Qué recursos existen en la comunidad que podamos incorporar al proyecto (mapa de recursos)? ¿Podemos acordar su uso minimizando los costes que supondría crearlos de nuevo?
- ¿Puede el proyecto generar ciertos recursos nuevos que sean útiles a la comunidad para el futuro desde el punto de vista educativo-ambiental?
- ¿Qué cantidad de dinero necesitamos para poner en marcha cada parte del proyecto? ¿Debemos recurrir a fuentes externas? ¿Sabemos cuáles son esas fuentes externas y cómo acceder a sus recursos económicos o financieros?
- Las fuentes externas: ¿cumplen con criterios éticos de gestión coherentes con las políticas del Ayuntamiento y los principios de respeto al medio ambiente y a las personas?

Herramientas

En primer lugar lo más fácil es hacer un inventario de recursos precisos para cada acción del proyecto, indicando si la entidad promotora dispone de ellos o no, y en su caso, cómo se puede acceder a dicho recurso.

Si se precisan ciertos recursos ajenos a la entidad promotora, es deseable establecer acuerdos de colaboración

con otros agentes que los puedan ceder o poner a disposición del proyecto (ver 5.2 Cooperar o trabajar en red). Por ejemplo: vehículos de transporte, paneles, material fungible, material divulgativo, ciertas infraestructuras, etc.

Elaborar un presupuesto es fundamental, pues evidentemente vamos a tener que contar con recursos económicos o financieros para ejecutar parte del trabajo.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

- Mapa de recursos
- Plan de trabajo

- Presupuesto económico
- Juego de las tribus

- Ficha didáctica
- Diagrama de flujo

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Generar recursos propios (sensu laxo) estables dentro del Ayuntamiento para la Educación Ambiental (recursos económicos, infraestructuras de larga vida, profesionalización...);
- Generar nuevos recursos al servicio de la comunidad sólo si se precisan o si su impacto positivo sobre el cambio social así lo aconseja;
- Fortalecer la cultura de las alianzas cooperativas entre los distintos agentes de la comunidad (e incluso dentro del propio Ayuntamiento);
- Contar con recursos ajenos ya existentes, sin necesidad de crearlos de nuevo (ahorro económico y ecológico);
- Eludir las fuentes externas de recursos financieros (o de otro tipo) que limiten un desarrollo local respetuoso con la comunidad, o no sean coherentes con la ética política del Ayuntamiento y los valores socio-culturales de la propia comunidad.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación:

- ¿Sabemos qué recursos vamos a necesitar y cómo conseguirlos?

- ¿Sabemos quién dispone de recursos que podríamos necesitar?
- ¿Tenemos un presupuesto para nuestro proyecto, detallado y desglosando las distintas fuentes en su caso?
- ¿Hemos generado alianzas cooperativas con proyección de futuro?

BUENA PRÁCTICA

Todo es un recurso

En muchas ocasiones no es necesario una gran inversión para llevar a cabo el proyecto de EAL: centros educativos, salones sociales, instalaciones privadas, material de campo, vehículos, medios audiovisuales... siempre hay una entidad (y por lo general no directamente vinculada con la gestión ambiental) que cuenta con todo esto y que puede ponerlo a nuestra disposición.

En resumen...

Si tenemos claro lo que queremos hacer (problema-objetivo-agentes-acciones) nos será fácil identificar los recursos que necesitemos para ello y el uso que les daremos.

No siempre vamos a tener que comprar o generar recursos, a veces contamos con recursos propios o ajenos que se podrían poner a disposición del proyecto y por tanto, de la comunidad.

Un mapa de recursos, un inventario y un presupuesto son herramientas fundamentales para gestionar esta etapa del proyecto.

BUENA PRÁCTICA

Programa de Educación Ambiental Mayores por el Medio Ambiente

La celebración de un Encuentro Andaluz de Mayores por el Medio Ambiente fue la oportunidad para realizar un taller participativo en el que las más de 200 personas participantes construyeron un mapa de recursos para la educación ambiental dirigida a personas mayores en Andalucía. Se recogieron más de 700 aportaciones (en distintas categorías), simplemente a partir del conocimiento personal de cada asistente.

3.4.6 Etapa 6. Ejecutando lo planeado

Llega la hora de la verdad, el momento en que ponemos en marcha las actuaciones diseñadas para el público destinatario. Si todas las etapas previas han sido satisfactoriamente acometidas, resta sólo poner en marcha el plan de trabajo y evaluación y disfrutar con el desarrollo de la acción educativa.

¿Por qué esta etapa?

La finalidad de todo proyecto es ser ejecutado. La pregunta no es ¿por qué?, sino ¿cómo? Y reside aquí la gran dificultad de esta parte del trabajo. Veremos en los objetivos de la etapa cuáles los criterios de ejecución que la orientan.

BUENA PRÁCTICA

Audiovisual Taró

El cine documental como herramienta de análisis participativo de la realidad, con miras amplias, dando su justo lugar a lo social al construir la visión de la realidad local, que en este caso claramente tiene vínculos con lo global (migraciones humanas). Abierto a la participación de jóvenes de ambas orillas del Estrecho de Gibraltar.

Objetivos de la etapa

- Lograr una ejecución coordinada y eficaz del plan de trabajo previsto;
- Asegurar la adaptación del plan de trabajo a la realidad sobre la que se actúa y las situaciones nuevas que podamos encontrarnos (que pueden suponer oportunidades o amenazas);
- Mantener la coherencia entre el objetivo del proyecto y las acciones que se desarrollen;
- Consolidar la participación de los distintos agentes como la base fundamental del trabajo que se está realizando.

BUENA PRÁCTICA

Puntos de información medioambiental

El Ayuntamiento de Rota dispone puntos informativos itinerantes sobre temáticas medioambientales relevantes para la localidad en diversos eventos públicos que organiza, con independencia de la temática principal (eventos deportivos, culturales, etc.). De esta manera se “ambientalizan” tales eventos, llevando el tema “medio ambiente” más allá de los espacios “esperados” por el público.

Resultados esperados

- Contribuir a acercar la realidad de nuestra comunidad al objetivo general definido (transformación social);
- Objetivos específicos total o (en su caso) parcialmente alcanzados;
- Plan de trabajo cumplido de forma adaptativa (acciones, calendario...).
- Seguimiento y evaluación del proyecto durante su ejecución (ver Etapa 7).
- Cumplimiento del presupuesto establecido (sobre todo si no era modificable).
- Mayor implicación social en la propia comunidad.

Preguntas clave para acometer este paso

A la hora de ejecutar un plan debe observarse si:

- ¿Existe y funciona adecuadamente el mecanismo de dirección y coordinación previsto: responsables con competencias suficientes, mecanismo, canales de comunicación, recursos...?

- ¿Existe una definición clara de las tareas y responsabilidades de cada parte implicada en el proyecto? ¿Se ha dotado de las competencias precisas a cada parte para ello?
- ¿Estamos detectando nuevas oportunidades o amenazas que debieran influir en el curso de los acontecimientos? ¿Se está evaluando el desarrollo de las actuaciones (ver Etapa 7)?
- ¿Se cuenta con los recursos necesarios, son accesibles y están disponibles en el momento preciso y para el uso que se espera de ellos?
- ¿Existe una estrategia de comunicación y se está ejecutando según lo planeado? ¿Los distintos agentes están siendo informados suficiente y adecuadamente? ¿Se informa al conjunto de la comunidad del proyecto que se está ejecutando?
- ¿Se está cumpliendo con la previsión presupuestaria?

BUENA PRÁCTICA

El Parlamento de los jóvenes

La Diputación de Sevilla ha creado una estructura de participación que permite incorporar la perspectiva juvenil en las políticas locales. En este órgano de participación, adolescentes y jóvenes pueden poner en común la visión que tienen de su pueblo o de su ciudad, planteando los problemas que les afectan y las propuestas de mejora que ayuden a resolverlos.

Herramientas

En la ejecución las herramientas fundamentales se vinculan con cuatro ámbitos de trabajo, complementarios y que necesariamente deben funcionar al unísono:

- Dirección y coordinación (técnica y económica): preferentemente a través de un equipo de trabajo dirigido por personas con competencias municipales y experiencia en Educación Ambiental.
- Ejecución de actividades: las que se hayan previsto (ver 4.3 Caja de herramientas, donde ofrecemos una clasificación de posibles actividades de Educación Ambiental).
- Comunicación: estrategia o plan de comunicación (ver 4.3 Caja de herramientas).
- Evaluación: sistema de seguimiento y evaluación (ver Etapa 7).

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

<ul style="list-style-type: none">• Plan de trabajo• Presupuesto económico• Diagrama de flujo	<ul style="list-style-type: none">• Dirección y coordinación• Mapa de recursos	<ul style="list-style-type: none">• Ficha didáctica• Estrategia de comunicación• Seguimiento/ evaluación
---	---	--

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Contar con un equipo de dirección y coordinación competente y con suficiente experiencia, pero abierto a la información que le pueda hacer llegar el resto del equipo de trabajo y agentes implicados.
- Definir claramente competencias, responsabilidades y tareas de cada parte implicada.
- Hacer un seguimiento continuo del desarrollo del proyecto, para reorientar, recurrir a las alternativas previstas o tomar decisiones sobre la ejecución del proyecto.
- Hacer un buen uso de la estrategia de comunicación, que gane apoyos al proyecto y contribuya a generar opinión pública sobre el problema que se está trabajando.

Evaluación de esta etapa

Las preguntas clave para acometer este paso son excelentes preguntas de autoevaluación de esta etapa.

En resumen...

Dirigir y coordinar el proyecto, ciñéndose al plan establecido pero con la suficiente flexibilidad y adaptabilidad a las novedades y situaciones imprevistas que puedan surgir son claves en este momento. Para ello se precisa de competencias y recursos a cada nivel, de la adecuada participación prevista de los distintos agentes y de la suficiente comunicación e información sobre el desarrollo del proceso.

Hacer un seguimiento de las acciones es imprescindible para controlar su desarrollo y reorientar el trabajo si fuera preciso.

3.4.7 Etapa 7. Evaluando el trabajo realizado

La evaluación no debe ser exclusivamente un paso final en nuestro proyecto, ni siguiera en cada una de sus actividades. Como introducíamos al principio de este epígrafe, ésta es una de esas etapas que se debe abordar desde el principio, en paralelo y de forma complementaria al resto de acciones. Se presenta ahora sin embargo como una etapa en exclusiva para poder tratar con detalle algunos temas de interés en este terreno.

¿Por qué esta etapa?

A lo largo de este capítulo ha debido quedar suficientemente claro el sentido de la evaluación. Evaluamos para controlar la gestión del proceso y para ser eficaces o incluso eficientes. Pero sobre todo evaluamos para valorar si nos acercamos o no a los objetivos perseguidos, es decir, si mantenemos la necesaria coherencia entre el problema que pretendemos resolver y cómo y con quién lo estamos haciendo.

BUENA PRÁCTICA

La Sal de la Vida

Todas las partes implicadas aportan su opinión sobre el proceso desarrollado: personas mayores participantes (que han llevado el peso de la acción), alumnado y profesorado de centros educativos... A través de momentos y reuniones específicas de evaluación continua y final, y en algunos casos con el apoyo de redacciones de opinión libre (alumnado escolar) y cuestionarios abiertos.

Objetivo de la etapa

- Definir un sistema de evaluación y seguimiento que nos permita obtener información sobre:
 - La bondad del proceso (coherencia entre problema socioambiental y actuación educativa);
 - La satisfacción de los agentes implicados con el proceso educativo;
 - La eficacia de gestión (equipo humano, recursos, presupuesto, calendario...).

Resultados esperados

- Valoración del grado de consecución de los objetivos previstos (general y específicos).
- Valoración sobre la bondad del proyecto, desde su diseño hasta su ejecución:
 - Aspectos mejorables, puntos débiles (cosas que hay que corregir).
 - Aspectos que han funcionado adecuadamente (puntos fuertes).
- Identificación de temas de interés para la continuidad del proyecto en el tiempo (o el espacio) (ver Etapa 8).

BUENA PRÁCTICA

Empantanados con Bornos

El Ayuntamiento de Bornos (Cádiz) evaluó el desarrollo de una jornada de limpieza participativa del pantano de Bornos, dividiendo al grupo participante (unas 60 personas) en cuatro pequeños grupos a cuyos miembros se pidió una valoración abierta a nivel individual y grupal del desarrollo de la actividad (por escrito en paneles dispuestos para ello) y oralmente en grupo. Esta evaluación se complementó con el seguimiento y evaluación interna realizado por el equipo técnico encargado de desarrollar el proyecto.

Preguntas clave para acometer este paso

A lo largo de todo el epígrafe hemos incluido en cada etapa un apartado de “Evaluación de esta etapa”. En este punto nos detendremos a presentar algunas preguntas de carácter general para todo el proceso y cualquiera de sus partes, que no hacen sino encuadrar y complementar a las anteriores.

¿Sabemos y hemos definido claramente (¡y por escrito!)...

- ... Qué cosas vamos a evaluar en cada paso del proyecto?
- ... Quién tendría que dar su opinión sobre lo anterior y cuándo?
- ... Cómo vamos a recoger la información y quién y cómo va a interpretarla?

Y al finalizar el proyecto: ¿somos capaces de elaborar una visión global sobre su desarrollo y el cumplimiento de los objetivos previstos?

Herramientas

Algunas herramientas al servicio de la evaluación continua y final:

- Reuniones internas del equipo técnico: son imprescindibles. Deben basarse en una seria y rigurosa autocrítica constructiva, que permita a lo largo del proceso ratificar o rectificar (según proceda) el planteamiento de trabajo diseñado.
- Observación directa: el propio equipo encargado de la gestión y ejecución del proyecto podrá recoger sus impresiones y observaciones (lo que se ve, lo que se oye, lo que se percibe...) sobre las respuestas, actitudes y comportamientos del público en las distintas etapas y acciones.
- Recogida de opiniones del resto de agentes implicados en el proyecto (colaboradores internos y externos, público destinatario...): permiten conocer de primera mano los puntos de vista de los agentes vinculados al proyecto, tanto el resto del equipo humano del Ayuntamiento como de los agentes sociales que estén participando de una u otra manera.
- Recogida de opiniones de agentes no vinculados al proyecto: en algunos casos puede ser muy valioso contar con la opinión de agentes no implicados en el proyecto, que ofrezcan una visión externa sobre el problema socioambiental, la forma de acometer el proyecto de EAL, sus resultados, etc.
- Comunicación: si es posible puede ser muy útil el mantener ciertos canales de comunicación abiertos durante todo el proyecto, como parte integrante de la estrategia de comunicación, en este caso para recoger información espontánea de la comunidad en cualquier momento.

Los resultados del seguimiento y la evaluación final deben quedar rigurosamente recogidos en una memoria del proyecto, que además de dejar constancia de las actuaciones llevadas a cabo y la justificación de las decisiones tomadas, registre detalladamente la evaluación del proceso y los agentes que la realizaron.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

- Lo mejor, lo peor
- Reuniones

- Remos-anclas
- Entrevistas
- Información secundaria

- Memoria del proyecto
- Encuestas

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Entender la evaluación como un proceso de aprendizaje para el propio equipo promotor y el resto de agentes implicados (aprender y mejorar el desarrollo de procesos de EAL), especificando las principales "lecciones aprendidas";
- La evaluación participativa, tanto al evaluar desde "dentro" (equipo promotor) como desde "fuera" (resto de agentes implicados) y conjuntamente (triple enfoque evaluativo);
- Analizar especialmente la bondad del diagnóstico sobre el que se basó la acción educativo-ambiental desarrollada, reelaborarlo si procede;
- Redactar una memoria final de actividades y evaluación con el máximo grado de detalle: es un documento esencial para la mejora continua y como referencia de partida para la continuidad de este proyecto de EAL u otros;

Evaluación de esta etapa

Una única pero gran pregunta:

- ¿La evaluación del proyecto en nuestra práctica: es una acción realmente comprometida o un mero trámite administrativo o técnico?

En resumen...

La evaluación continua nos permite ajustarnos a la realidad (a su diversidad cambiante), a las necesidades de los agentes implicados, a los matices del problema... Una evaluación final nos permitirá elaborar una visión global sobre el impacto y la utilidad de nuestro proyecto en la comunidad. En este sentido la eficiencia es deseable, pues gestionamos recursos públicos y una gran cantidad de energía al servicio de un proyecto social que pretende la mejora del ambiente de vida comunitario.

3.4.8 Etapa 8. Proponiendo para el futuro

Nuestro proyecto de EAL "puede" y "debe" ser un paso más dentro de una política o plan más amplios, de carácter municipal, diseñados para resolver los problemas socioambientales del municipio (recordar 3.2 El marco de la EA en nuestros municipios). Un plan de largo recorrido, pues en esta cuestión debemos por un lado ser estratégicos (visión a corto y largo plazo, gran participación social, visión global de la realidad, implicación municipal plena...) y por otra reconocer como una dificultad de los procesos de cambio social la lentitud de los mismos.

Además, con independencia de que hubiéramos alcanzado por completo los objetivos específicos, ¿podemos estar seguros de haber alcanzado el objetivo general? Difícilmente. Por ello cabe pensar en la necesaria continuidad del proyecto, de repente convertido en proceso, tanto en el tiempo como en el espacio (abrirlo a otros agentes, a otras partes del municipio, puede que a otros municipios del entorno...).

BUENA PRÁCTICA

Sembrando futuro. Diálogos para que germinen ideas nuevas

El Ayuntamiento de Nueva Jarilla (Jerez, Cádiz) diseñó un Plan de Acción Socioambiental para la localidad a través de un proceso participativo que partió de un sencillo diagnóstico hecho por las propias personas participantes. El Plan de Acción ofrece acciones (propuestas y compromisos) según cuatro ejes estratégicos: Infraestructuras; Vida social y convivencia; Economía y empleo; y Servicios a la comunidad.

¿Por qué esta etapa?

Nuestras acciones no pueden ser inconexas, puntuales, esporádicas o no planificadas de forma estratégica para el municipio. La actuación desarrollada para tratar de resolver un problema socioambiental sin duda habrá influido (tendremos que saber en qué manera) sobre otros problemas relacionados. Podemos aprovechar ciertas oportunidades concretas (determinadas coyunturas culturales, económicas o políticas...), pero para que el impacto en la resolución de la red de problemas socioambientales de nuestro municipio sea máximo y duradero deben formar parte de una política o estrategia sólida de actuación a nivel municipal.

Y no sólo liderada por el Ayuntamiento, deberíamos haber sido capaces de generar autonomía en los agentes sociales para que sientan que además de ser parte del problema, son parte esencial de la solución.

Objetivo de la etapa

- Definir nuevas líneas de actuación a partir de la situación del problema socioambiental, y sus conexiones con otros problemas, al fin del proyecto de EAL.
- Atender nuevas necesidades comunitarias en relación con el problema tratado o nuevos matices (o di-

mensionen) no contemplados anteriormente.

- Consolidar la acción proambiental en el municipio (institucional y social) y apoyar la participación social en la mejora de la comunidad.

Resultados esperados

- Nuevos proyectos que continúen, amplíen o diversifiquen las iniciativas de resolución de los problemas socioambientales.

- Mayor implicación y autonomía sociales en dichos proyectos: cambio en el liderazgo hacia iniciativas propias de los agentes sociales (empoderamiento).

Preguntas clave para acometer este paso

Están directamente vinculadas con la etapa de evaluación, y deben permitir avanzar en el tratamiento del problema:

- ¿Se han detectado nuevas necesidades o demandas en la comunidad?

- ¿Se han identificado nuevas dimensiones del problema, que exijan continuar trabajando sobre él?

- ¿Se cuenta con nuevos apoyos para abordar el problema?

- ¿Es interesante o imprescindible ampliar la escala de nuestras acciones (en el tiempo, en el espacio, hacia otros agentes dentro o fuera del municipio, hacia otros problemas relacionados...)?

- ¿Pueden los agentes sociales liderar la continuación del proyecto, con el apoyo del Ayuntamiento?

BUENA PRÁCTICA

La Sal de la Vida

El futuro del proyecto fue decidido por el grupo participante, que propuso abrir la participación a más personas mayores (incorporando los Centros de Día entre otras medidas), a más centros educativos y a más salineros. Para ello propusieron crear estructuras de trabajo de escala local integradas por los tres tipos de agentes, que a su vez conformaran una red comarcal.

Herramientas

La evaluación final y el análisis de continuidad que abordamos en esta etapa, cierran un ciclo y deberían abrir uno nuevo, que permitiera, a partir de los resultados alcanzados, ahondar en la resolución del problema socioambiental. Cabe por tanto de nuevo enfrentarse al diagnóstico de la comunidad (Etapa 1) y a los agentes implicados (Etapa 2), para dar vida de nuevo a otro proyecto de EAL.

Caja de herramientas (ver epígrafe 4.3)

- Memoria del proyecto
- Lo mejor, lo peor
- Reuniones

- Le pido-le doy
- Remos-anclas
- Entrevistas

- Apoyos- resistencias
- Encuestas
- Información secundaria

Buenas prácticas

Serían buenas prácticas en esta etapa...

- Su propia existencia.
- Conectar de forma precisa y justificada el proyecto previo con el nuevo proyecto, y a partir de propuestas que partan de los propios agentes implicados.
- Conectar la nueva acción con el marco estratégico y legal que le dé cobertura.
- Coordinar el proyecto con otras iniciativas sinérgicas o complementarias que se desarrollen en nuestro municipio o a otras escalas.
- Ceder parte del liderazgo y la iniciativa a los agentes clave que más capacitados y/o motivados se encuentren para ello, si es posible a través de alianzas cooperativas (entre varias entidades).
- Consolidar la participación social como filosofía de actuación, apoyándonos en los agentes que ya hayan participado y ampliando la participación a nuevos sectores.

Evaluación de esta etapa

Algunas preguntas para la autoevaluación:

- ¿Tenemos capacidad para seguir abordando el problema socioambiental?
- ¿Es pertinente continuar dirigiendo esfuerzos en ese sentido?
- ¿Hemos contribuido a generar liderazgo y autonomía sociales? ¿Qué agentes quisieran o podrían continuar el proceso educativo-ambiental?
- ¿La evaluación del proyecto previo ofrece suficiente y adecuada información para la toma de decisiones respecto al nuevo proyecto?

BUENA PRÁCTICA

Empantanados con Bornos

El Ayuntamiento de Bornos (Cádiz) aprovechó el desarrollo de una jornada de limpieza participativa en el Paraje Natural del pantano de Bornos para que el grupo participante (unas 60 personas), esbozara las líneas maestras, contenidos y responsables de un futuro plan de uso público para el espacio natural protegido.

En resumen...

El fin del proyecto no debería suponer el punto y final, sino un momento de evaluación (Etapa 7), reflexión y proposición para el futuro, es decir, su necesaria retroalimentación. Los problemas socioambientales son múltiples y complejos, por lo que la Educación Ambiental seguirá siendo necesaria y por tanto, nuevas actuaciones en forma de proyecto, según su viabilidad, serán pertinentes.

Esta etapa cierra un ciclo de un proceso deseable de largo recorrido, que debe orientar, en el contexto estratégico, legal y social de la comunidad, la continuidad de nuevas acciones para afrontar los retos socioambientales del municipio.

4 Guía de profundización de la Educación Ambiental local

4.1 La Educación Ambiental, un proceso de aprendizaje para el desarrollo social

“La razón de nuestros esfuerzos no es ayudar al medio ambiente (¿Qué significa eso en realidad?) sino preocuparse de las consecuencias de nuestra abrumadora explotación de los recursos naturales, debido a que tiene serias consecuencias en nuestro futuro y en el de otras personas que viven en este mundo actual y afecta a las condiciones de vida de futuras generaciones” Breiting, S. (1997: 5)

Cuestionarnos ¿qué es la Educación Ambiental?, ¿de qué se ocupa?, ¿qué fines persigue?, ¿qué características deben tener sus programas?, ¿qué tipo de Educación Ambiental queremos desarrollar con nuestros proyectos?... Son cuestiones que todo/a educador/a ambiental debería haberse planteado en su desarrollo profesional. Es más, son reflexiones que deben acompañar constantemente nuestra práctica si realmente queremos acercarnos a esa entelequia que denominamos “buenas prácticas”.

Este capítulo ayudará, por un lado, a resolver estas cuestiones esenciales que toda persona con responsabilidad en el diseño, desarrollo y/o evaluación de programas de Educación Ambiental debería conocer. Y por otro, esperamos que plantee nuevas cuestiones, inquietudes, dudas... que ayuden a la persona que se acerque a esta guía a iniciar un proceso personal de reflexión sobre su propia práctica.

4.1.1 Concepción ambiental

Debemos empezar por la cuestión más elemental, antes incluso de entrar a definir qué es la Educación Ambiental, es decir, deberíamos plantearnos ¿qué entendemos por medio ambiente?, ¿cómo afecta el modo en el que entendamos este concepto a nuestras actuaciones ambientales?

Aunque a priori pueda parecer banal y prescindible realizar esta reflexión, resulta absolutamente esencial abordarla dado que uno de los grandes problemas de la práctica de la Educación Ambiental radica precisamente en una interpretación errónea, o parcial, del concepto medio ambiente.

“[...] Si «medio ambiente» es entendido como «naturaleza», estas afirmaciones constituyen incluso un problema

serio para el desarrollo de la Educación Ambiental"

Giolitto, P. (1984)

Como se recoge en la cita, es un mal común confundir, aún en nuestros días, «medio ambiente» con «naturaleza». Esto no es simplemente un error terminológico sino que, cuando son las propias personas encargadas de desarrollar programas de Educación Ambiental las que participan de esta concepción, termina repercutiendo negativamente sobre el desarrollo de la práctica de esta disciplina. Como resultado, se diseñan y desarrollan programas anclados en posiciones naturalísticas que, como veremos más adelante, no suponen más que una primera aproximación al campo de trabajo de la Educación Ambiental.

El concepto medio ambiente aparece en el siglo XX, pero es interesante estudiar cómo la humanidad, a lo largo de la Historia, entiende el medio en el que vive y cómo actúa hacia él en función de esta "concepción ambiental".

De este modo, podríamos hablar de tres grandes momentos en la evolución de las concepciones ambientales de la humanidad y, por consiguiente, de su actitud con el medio:

- Momento 1. "Madre Naturaleza". Sería la concepción ambiental más básica de todas. El medio es la naturaleza, el ser humano mantiene una relación de dependencia directa con ella y su actitud es de dominio y explotación del medio. No hay problemas ambientales, el medio se presenta como una fuente inagotable de recursos con capacidad de autogeneración de la que la humanidad se siente dueña.

- Momento 2, crisis. Podríamos datarlo entre principios del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX. Este segundo momento se caracteriza por el comienzo de la **percepción de los problemas ambientales**. La actividad humana, impulsada por la Revolución Industrial y el nuevo sistema socio-económico, genera un impacto visible sobre el medio: extinción de especies, lluvia ácida, debilitamiento de la capa de ozono, crecimiento demográfico, escasez de alimentos... La concepción ambiental entra en crisis, aún no podemos decir que se produce un cambio en el modo de entender el medio pero sí que comienza a entenderse que las actuaciones humanas provocan daños graves sobre el entorno y que surge una nueva actitud hacia el medio: los movimientos conservacionistas. Estos movimientos reivindican la protección y conservación del medio natural, aparecen los primeros parques nacionales, las primeras organizaciones conservacionistas internacionales... En definitiva la humanidad comienza a comprender la importancia de sus acciones sobre el medio y la gravedad de las repercusiones que de ellas se pueden derivar. Surge la necesidad de replantearse la concepción del medio y el papel de la humanidad con respecto a éste.

- Momento 3, el concepto de medio ambiente. A partir de la década de los 70. Surgen las primeras respuestas a nivel internacional ante la creciente degradación ambiental y social. Se formaliza el concepto de medio ambiente comprendiendo el medio natural y el medio social, poniendo especial énfasis en las interrelaciones existentes entre ambos. Se comienza a entender y demandar la necesidad de un **cambio social** como vía

para poder dar solución a la situación planetaria.

De este modo, en la década de los 70 aparece el concepto “medio ambiente”, del cual existen muchas posibles definiciones. De entre todas nosotros citaremos las dos de mayor relevancia internacional, la elaborada en el Coloquio Internacional sobre Educación Ambiental celebrado en Aix-en-Provence (Francia), en 1972, y la redactada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano, celebrada el mismo año en Estocolmo (Suecia):

Coloquio Internacional sobre Educación Ambiental:

“El conjunto de seres y de cosas que constituyen el espacio próximo o lejano del hombre, sobre los que puede actuar, pero que recíprocamente pueden actuar sobre él y determinar, total o parcialmente, su existencia y modos de vida.”

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano:

“El conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.”

Medio ambiente es, por tanto, un sistema complejo formado por 3 elementos fundamentales: los factores naturales, los factores sociales y el ser humano, que forma parte de los otros dos y es el agente clave que condiciona el equilibrio dentro del sistema por su especial capacidad de intervención.

Es fundamental entender el papel que juegan las interrelaciones dentro del sistema, pues son la clave de toda la definición. De hecho, como señalábamos anteriormente, son los problemas ambientales (desequilibrios en las interrelaciones) los que ponen en crisis la concepción ambiental anterior y provocan un cambio de actitud que nos lleva, primero al conservacionismo y posteriormente a la búsqueda de un nuevo modelo social.

El concepto de medio ambiente surge una vez que la humanidad asume que debe cambiar su modo de actuar, dado que sus actuaciones están generando problemas que repercuten sobre la vida en el planeta (medio natural), sobre el futuro de la sociedad (medio social) y, en definitiva, sobre la existencia de nuestra propia especie (ser humano). Por tanto se produce, junto con la nueva concepción ambiental, un cambio de actitud: la humanidad no tiene que actuar como dueña del medio, ni debe centrarse únicamente en conservar “santuarios” naturales aislados. La humanidad debe cambiar su modo de organización y actuación para poder garantizar el buen funcionamiento del sistema.

Asumir el concepto de medio ambiente supone un cambio profundo en el modo de entender el lugar de la

humanidad dentro del sistema y asienta las bases, y el marco de actuación, para el diseño y desarrollo de los programas e iniciativas ambientales.

El comienzo de este capítulo 4.1 se hacía con una cita de Breiting, S. que, precisamente, hace referencia a la importancia de comprender el concepto «medio ambiente». Las prácticas de Educación Ambiental que se sustentan sobre viejos planteamientos naturalísticos, sin haber incorporado el concepto de medio ambiente, suponen un grave problema para el desarrollo de esta corriente educativa, como afirma Breiting (1997), pues:

“La razón de nuestros esfuerzos no es ayudar al medio ambiente (¿Qué significa eso en realidad?) sino preocuparse de las consecuencias de nuestra abrumadora explotación de los recursos naturales, debido a que tiene serias consecuencias en nuestro futuro y en el de otras personas que viven en este mundo actual y afecta a las condiciones de vida de futuras generaciones”

Es decir, comprender y asumir en nuestros planteamientos el concepto de medio ambiente aquí expuesto, cambia radicalmente el sentido y el objeto de las prácticas de Educación Ambiental que realicemos. Si partimos de este concepto de medio ambiente, seguramente nuestras propuestas de actuaciones no se ceñirán exclusivamente a temas naturalísticos, sino que irán más allá y se plantearán objetivos, metas y acciones más complejas que, como veremos, se acercarán más a lo que debe ser un proyecto de Educación Ambiental.

4.1.2. Cuerpo teórico de la Educación Ambiental y evolución

Una vez aclarado el concepto básico de medio ambiente veremos cómo las corrientes educativas que se han ocupado de tratar los temas ambientales se han ido adaptando, a su vez, a esta evolución conceptual hasta desarrollar todo un planteamiento teórico al que denominamos Educación Ambiental.

4.1.2.1. Antecedentes

Antes incluso de que se definiera la Educación Ambiental ya se inician, con los movimientos de renovación pedagógica de la Escuela Nueva, prácticas educativas que tratan, de algún modo, temas ambientales.

Dado que hablamos de iniciativas que se desarrollan a partir del siglo XVII, es evidente que la concepción ambiental sobre la que se asientan se corresponde con el primer momento que describíamos al hablar del concepto de medio ambiente. Es decir, son prácticas educativas de carácter naturalístico. Es por ello que nos referimos a ellas como los antecedentes de la Educación Ambiental.

Estamos haciendo referencia a los planteamientos que autores como Rousseau, Freinet, Giner de los Ríos o

Ferrer i Guardia introducen en el campo de la educación planteando que el medio natural es un recurso educativo de primer orden.

En este primer momento, igual que ocurría con la concepción ambiental, el medio se entiende como un recurso, como una fuente inagotable de la que servirse para la tarea educativa. Es decir, aquí no se habla aún de problemas, sólo de conocer el medio aprovechándolo como recurso educativo. Sin embargo, son el germen a partir del cual se irá evolucionando hasta llegar a los planteamientos actuales.

Con la crisis ambiental que empieza a evidenciarse a partir del siglo XVIII estos primeros planteamientos educativos irán haciéndose más complejos y adoptarán también posturas conservacionistas, preocupándose no sólo por conocer el medio, sino por generar en las personas valores pro-ambientales de conservación y protección del medio, entendiendo a éste, todavía, como el medio natural exclusivamente.

Nuevamente, el cambio fundamental se producirá a finales del siglo XX, principalmente en la década de los 70. En el campo de la educación, lo que hasta ahora sólo era un modo de entender la práctica educativa escolar pasará a ser considerado como una herramienta potente para enfrentarse a los retos que plantea la crisis ambiental. El desarrollo de la Educación Ambiental, aunque seguirá ligado al ámbito escolar, se formalizará de mano de las Naciones Unidas ampliando su campo de acción de las escuelas a la sociedad en general.

Hasta 1969, en el primer número del *Journal of Environmental Education*, no aparecerá la primera definición de Educación Ambiental. Su autor, William la definió del siguiente modo:

“La Educación Ambiental tiene como objetivo producir unos ciudadanos dotados de conocimientos sobre el entorno biofísico y sus problemas, conscientes de cómo resolver esos problemas, y motivados para trabajar en busca de una solución.”

Aunque la definición no asume completamente el concepto de medio ambiente que hemos expuesto anteriormente y que se definiría pocos años después, ya suponía un cambio conceptual en el modo de plantear la Educación Ambiental, encaminando sus actuaciones hacia la capacitación de las personas para el cambio social, necesario para afrontar la resolución de los problemas ambientales.

4.1.2.2 La década de los 70

El desarrollo teórico de la Educación Ambiental, tiene lugar en los años 70, al igual que el concepto de medio ambiente. Haremos una revisión a los hitos más importantes, reproduciendo o resumiendo las principales aportaciones que realizan cada uno.

Este desarrollo teórico se produjo bajo la tutela de las Naciones Unidas, iniciándose con la **Conferencia de las**

Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, en 1972. A partir de esta conferencia podemos decir que entramos en el periodo de reconocimiento oficial e internacional de la práctica e investigación de la Educación Ambiental. En la declaración de esta conferencia se lanza la primera recomendación internacional para desarrollar programas y actuaciones educativas en relación al medio ambiente (principio 19 de dicha declaración).

A raíz de esta conferencia internacional surge también el **Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)**, en 1973, que asume entre sus objetivos y estrategias, el desarrollo y apoyo a los programas de información, educación y formación ambiental.

Dos años más tarde, en 1975, la UNESCO y el PNUMA unen sus esfuerzos en esta temática y crean el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en cumplimiento de las recomendaciones que surgieron de la Conferencia de Estocolmo.

Los objetivos del PIEA fueron:

- Promover el intercambio de ideas, informaciones y experiencias, dentro del campo de la Educación Ambiental, entre los distintos países y regiones del mundo.
- Promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación que tiendan a una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la Educación Ambiental.
- Promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudio, materiales didácticos y programas, en el campo de la Educación Ambiental.
- Promover el adiestramiento y actualización de personal clave para el desarrollo de la Educación Ambiental, como docentes, planificadores, investigadores y administradores de la educación.
- Proporcionar asistencia técnica a los Estados Miembros para el desarrollo de programas de Educación Ambiental.

El plan de acción trienal que propone el PIEA propició la celebración de dos nuevos encuentros internacionales decisivos para concretar: la definición de la Educación Ambiental, su meta, sus objetivos, sus destinatarios y sus estrategias. Estos encuentros fueron: el **Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado** (1975) y la **Conferencia Intergubernamental de Tbilisi** (Georgia, URSS, 1977).

Estas dos nuevas citas son reconocidas dentro del mundo de la Educación Ambiental como los hitos más im-

portantes en la historia de esta corriente. Los documentos resultantes de ambas son considerados las actas fundacionales de este movimiento educativo y suponen, ahora sí, un planteamiento complejo e integrador de la Educación Ambiental asumiendo completamente el concepto de medio ambiente.

Veamos con más detalles los planteamientos que recogen los informes elaborados por la UNESCO sobre cada una de ellas.

a) La Carta de Belgrado.

El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado merece una especial introducción ya que no se trata de una conferencia intergubernamental, sino que es un seminario de especialistas en Educación Ambiental reunidos para dar forma al cuerpo conceptual de la Educación Ambiental. El propósito de la organización del seminario era la de reunir a personas con experiencia tanto en el desarrollo teórico, como en la práctica de la Educación Ambiental, con suficiente reconocimiento y poder como para poder extender estas prácticas dentro de los diferentes países representados y con capacidad para asentar las bases del resto de reuniones que se preveían realizar.

Es por ello que en esta reunión se asientan las bases esenciales de esta corriente educativa. El resto de conferencias, cumbres, reuniones... que se desarrollarán posteriormente hasta nuestros días siempre recurren a los contenidos de la Carta de Belgrado, ratificándolos y, en alguna ocasión, ampliándolos de alguna forma.

El Informe final del Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado recoge, además de las actas, los discursos y las recomendaciones del seminario, un apartado denominado: **“La Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental”**. Como su propio nombre indica este apartado esboza, por primera vez en un documento oficial e internacional, el marco de la Educación Ambiental: un análisis de la situación ambiental, las metas ambientales que se proponen, la meta de la Educación Ambiental, sus objetivos, destinatarios y principios de orientación de los programas de Educación Ambiental.

En este documento se plantean todos los principios teóricos de la Educación Ambiental en su más pura esencia. Como hemos comentado ya, los planteamientos que sustentan esta declaración, por fin, asumen el concepto integrador de medio ambiente, perfilando una Educación Ambiental basada en la capacitación de la sociedad para provocar un cambio social.

En la Carta se define la Educación Ambiental y la meta que ésta persigue del siguiente modo:

“La Educación Ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del Medio Ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación

y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.”

Y para avanzar hacia este fin se plantean los siguientes objetivos:

-“Conciencia: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente en general y de los problemas conexos.

-Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

-**Actitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

-**Aptitudes:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

-**Capacidad de evaluación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educacionales.

-**Participación:** Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del Medio Ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.”

Es en este mismo documento cuando se define claramente que el **destinatario** de la Educación Ambiental es el **público en general**, al cual se debe acceder mediante la **educación formal y la educación no formal**, atendiendo tanto a los educandos como a los propios educadores de ambos sectores.

Por último, se definen las **directrices básicas de los programas de Educación Ambiental:**

-“La Educación Ambiental debe considerar al ambiente en su totalidad - natural y creado por el hombre, ecológico, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.

- La Educación Ambiental debe ser un proceso continuo, permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.

- La Educación Ambiental debe adoptar un método interdisciplinario.

- La Educación Ambiental debe enfatizar la participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales.

- *La Educación Ambiental debe examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales.*
- *La Educación Ambiental debe basarse en las condiciones ambientales actuales y futuras.*
- *La Educación Ambiental debe examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental.*
- *La Educación Ambiental debe promover el valor y la necesidad de la cooperación al nivel local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales."*

La validez de las aportaciones que hace este documento son de total actualidad, como ya hemos dicho. Por tanto, podemos decir que encierran la clave para determinar qué se puede considerar Educación Ambiental y qué no debe considerarse como tal.

b) El Informe final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi 1977

A pesar de la importancia del Seminario de Belgrado, en el ámbito de la Educación Ambiental se considera a Tbilisi como el momento cumbre del desarrollo de los principios teóricos de esta corriente. Esto no se debe tanto a las aportaciones realizadas con respecto a Belgrado, sino al hecho de ser la primera reunión intergubernamental dedicada en exclusiva a la Educación Ambiental. Si atendemos al momento histórico y al lugar en el que se produce la reunión, podemos entender la relevancia de la misma: en plena Guerra Fría, esta reunión se celebra en el seno de la URSS, acogiendo a un total de 265 delegados, de 68 Estados, y 65 representantes, de 31 organizaciones, que redactan conjuntamente una Declaración Internacional sobre Educación Ambiental, manifestando claramente la necesidad de un cambio social a nivel planetario.

Con esta reunión se pone fin al primer plan trienal del PIEA. Se recopilan todas las aportaciones realizadas desde la Conferencia Internacional de Estocolmo hasta el momento, ratificando las aportaciones realizadas en Belgrado e incluso implementándolas en sus postulados.

De este informe, cabe destacar especialmente, la profundización que realiza en la concepción integradora del medio ambiente y de los problemas ambientales. Como muestra de ello, podemos citar el segundo punto del Informe General que hace referencia a los problemas ambientales desde una perspectiva del desarrollo socio-económico de las poblaciones menos favorecidas:

"Existe al mismo tiempo una apremiante necesidad de desarrollo. La pobreza misma es una forma de degradación ambiental. Desde esta perspectiva no es posible ya contrastar la conservación del medio ambiente a la necesidad del desarrollo. En muchos de los países menos adelantados [...] la conservación del medio ambiente requiere el desarrollo como requisito previo, sobre todo para hacer frente a las necesidades básicas de la población mundial más pobre. De hecho, dadas estas circunstancias, las estrategias para la conservación y la mejora del medio ambiente coinciden en gran medida con el desarrollo. [...] Los pueblos deberían utilizar los recursos de la tierra de

tal manera que puedan transmitirlos a las generaciones venideras como un patrimonio que no sólo se haya conservado, sino que también se haya enriquecido. Este sentido de la responsabilidad con respecto a las generaciones futuras es también parte integrante de la comprensión de los problemas ambientales y en gran medida tiene aún que crearse.”

Este planteamiento resulta muy innovador pues, a pesar de producirse once años antes de la publicación del Informe Brundtland y quince años antes de la Cumbre de la Tierra de Río, ya recoge la idea que derivará posteriormente en el concepto «desarrollo sostenible». Evidentemente, comprender la pobreza como problema ambiental no sería posible si se partiera de una concepción naturalística del medio ambiente.

En cuanto a la Educación Ambiental, como ya hemos comentado, esta Conferencia recoge los planteamientos de Belgrado; las nuevas aportaciones que consideramos más relevantes son:

- No sólo profundiza en la concepción ambiental integradora sino que pone de manifiesto la importancia de reconocer la interdependencia que existe entre los factores sociales y naturales.
- Enfatiza la necesidad de orientar la Educación Ambiental hacia la capacitación de los individuos y colectivos para la resolución de los problemas ambientales. Esto implica ejercer la toma de decisiones y ejercer, así mismo, el sentido de la responsabilidad.
- Propone realizar actuaciones en las cuales se ayude a los destinatarios a analizar los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales y a plantear soluciones a los mismos.
- Pone de manifiesto la complejidad intrínseca a la problemática ambiental.

Estas aportaciones forman parte del listado de 41 recomendaciones que se recogen en el informe. Desde el seno de la UNESCO y el PNUMA, de forma conjunta desde el PIEA, se trabajará para promover el cumplimiento de estas recomendaciones a partir de esta fecha.

4.1.2.3 La década de los 80 y el concepto de Desarrollo Sostenible

La década de los 80 supondrá la extensión de las prácticas educativas ambientales por todos los países: la creación de redes de educadores, publicaciones, seminarios de formación e intercambio de experiencias... Se viven momentos de adaptación y clarificación conceptual y metodológica a niveles nacionales y regionales.

La Educación Ambiental se va incorporando a los distintos sistemas educativos de los países, teniendo especial desarrollo en la etapa de primaria. El PIEA, siguiendo las recomendaciones de Tbilisi, desarrollará un importante

papel en esta labor: mediando con los diferentes estados, promocionando la necesidad de la Educación Ambiental, organizando seminarios de formación regionales para docentes y gestores del ámbito educativo, elaborando materiales pedagógicos que faciliten la incorporación adecuada de la Educación Ambiental, facilitando la información existente a nivel internacional mediante un sistema de bases de datos...

Sin embargo, a pesar del auge de la Educación Ambiental, los problemas ambientales, lejos de paliarse, continúan aumentando como, por ejemplo, la radicalización de la pobreza, que seguirá siendo considerado no sólo uno de los problemas ambientales más acuciantes, sino el que más. Comienza a manifestarse la preocupación por la aceleración de ciertos procesos como la deforestación, la pérdida de suelos, la extinción de especies, las lluvias ácidas... asimismo tienen lugar grandes catástrofes como el desastre de Bophal (India, 1984) o el de Chernobil (Ucrania, 1986) que conmocionaron al mundo.

En 1983 se constituye la **Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo**, que vino a denominarse comúnmente **Comisión Brundtland**, dado que fue nombrada como presidenta la Primera Ministra noruega Gro Harlem Brundtland. Esta comisión fue creada por las Naciones Unidas como órgano independiente, con el objeto de elaborar un estudio en profundidad de los problemas ambientales y elaborar una serie de propuestas para resolverlos asegurando el progreso humano. Podríamos decir que, este encargo, recoge los planteamientos manifestados en Tbilisi sobre la necesidad de buscar un modelo de desarrollo en equilibrio con la dinámica del medio ambiente y que garantice el desarrollo de las generaciones futuras. Más concretamente la Comisión recogerá dos términos anteriores: Ecodesarrollo (Ignacy Sachs, 1974) y Nuevo desarrollo (François Perroux, 1979) para elaborar su propia propuesta.

La Comisión Brundtland desarrolló el encargo de las Naciones Unidas durante 4 años, publicando su informe en 1987 bajo el título **“Nuestro Futuro Común”**, aunque se le denomina también **Informe Brundtland**.

Este documento marcará un nuevo hito en el campo ambiental y, por consiguiente, también sobre la Educación Ambiental. El informe, propone un cambio en las pautas de crecimiento y desarrollo hacia un desarrollo sostenible. Este se define como:

“El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Encierra en sí dos conceptos fundamentales:

- el concepto de «necesidades», en particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería otorgar prioridad preponderante;

- la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social [sobre] la capacidad del

medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.”

Este concepto se ha extendido rápidamente en los discursos, slogans, informaciones... del mundo político, empresarial, educativo, ecologista... Algunos/as autores/as plantean al respecto que el término ha podido popularizarse tanto porque es:

“Tan impreciso como para alcanzar un acuerdo mundial y ser citado para proyectos contradictorios. Con tanto consenso como para ser el nuevo horizonte de un mundo mejor.” Calvo, S. y Gutiérrez, J (2007: 28)

La aparición de este nuevo concepto supondrá, como veremos en el siguiente apartado, un nuevo enfoque bajo el paradigma de la sostenibilidad, no exento de críticas y dudas por las diversas interpretaciones que permite el concepto de desarrollo sostenible, desde su propia terminología, hasta su definición.

En paralelo a la redacción y publicación del Informe Brundtland se prepara y celebra, 10 años después de Tbilisi, el **Congreso Internacional UNESCO-PNUMA sobre Educación y Formación Ambientales** celebrado en Moscú en 1987.

Este evento no sólo pretendía revisar los avances y fracasos cosechados en relación a las recomendaciones de Tbilisi, sino que, la UNESCO y el PNUMA, presentaron una propuesta para diseñar e implantar, durante este nuevo decenio, una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales que permitiera un mayor desarrollo de las recomendaciones de Tbilisi, adaptándolas a las nuevas circunstancias, y fomentando especialmente:

- La investigación y puesta en marcha de modelos eficaces de educación, formación e información en materia de medio ambiente.
- Una toma de conciencia generalizada de las causas y los efectos de los problemas ambientales.
- La formación, en distintos niveles, de los recursos humanos necesarios para una gestión racional del medio ambiente desde la perspectiva de un desarrollo económico sostenido.

El documento que presentan en este congreso, de forma conjunta, la UNESCO y el PNUMA, como propuesta de diseño de esta estrategia internacional, recoge: una síntesis de la situación ambiental planetaria, una recopilación de los principios teóricos y metodológicos de la Educación Ambiental desarrollados hasta la fecha y una serie de orientaciones, objetivos y actuaciones para desarrollar dicha estrategia.

En Moscú, además, se declara la **década de los 90 como década mundial para la Educación Ambiental**.

4.1.2.4 La década de los 90

Como veremos, la década de los 90 será la última etapa en la que se hable de Educación Ambiental en el seno de las Naciones Unidas. Es una década marcada por el nuevo planteamiento de la sostenibilidad y los esfuerzos a nivel internacional se centrarán en profundizar en esta línea.

El momento histórico que pondrá de manifiesto la preocupación internacional, tanto gubernamental como cívica, por la problemática ambiental será el encuentro ECO-92, celebrado en Río de Janeiro en 1992, que englobará dos foros de trabajo distintos: de un lado la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)**, más conocida como **Cumbre de la Tierra**; y del otro una reunión de organizaciones, ciudadanos y expertos en temas ambientales que se denominó **Foro Global**.

a) La Cumbre de la Tierra

Es considerada como uno de los mayores encuentros de Jefes de Estado de la Historia, reuniendo a representantes de 160 países. Como ya hemos descrito, su organización responde a la situación de constante aumento del deterioro socio-ambiental del planeta, y se celebra en junio de 1992. Su organización se hace coincidir con el aniversario de los 20 años de la Conferencia de Estocolmo. De hecho, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se inicia reafirmando la Declaración sobre el Medio Humano de Estocolmo y se desarrolla en base a ésta.

El objetivo de esta importante reunión internacional era enfatizar de nuevo la estrecha relación existente entre el desarrollo y el medio ambiente. Este planteamiento, como hemos visto, viene ganando importancia desde Tbilisi, siendo el Informe Brundtland el documento que definitivamente encara la difícil tarea de proponer medidas para actuar en este sentido, proponiendo un nuevo modelo de desarrollo que se denominó «desarrollo sostenible».

La Cumbre de la Tierra supondrá la adopción de los planteamientos del desarrollo sostenible y un intento de plasmarlo en una política ambiental integral y de desarrollo a nivel internacional. Los resultados de la conferencia se materializan en:

- La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que no alcanzará el rango de documento de recomendaciones vinculante para los Gobiernos y que constará de 27 principios, de entre los cuales, el 10º hará referencia a la importancia de la información y sensibilización, aunque creemos que de manera muy superficial.
- Se firman tres Acuerdos Internacionales sobre: Diversidad biológica, Cambio Climático y Desertificación.

- Se elabora una estrategia global de acción a la que se denominará Programa 21 (también recogido por algunos autores como Agenda 21).

Con respecto a los aspectos educativos, el **Capítulo 36 del Programa 21 se dedica al fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia**. De este capítulo surge la necesidad de realizar documentos marcos en cada país que ayuden al desarrollo de programas educativos. En nuestro país esto se plasmará en el **Libro Blanco de la Educación Ambiental** y su aplicación autonómica para Andalucía, la **Estrategia Andaluza de Educación Ambiental**.

Desde este momento, en el seno de las organizaciones internacionales se comenzará a hablar de **Educación para el Desarrollo Sostenible**. Abordaremos más adelante este nuevo término que convivirá desde entonces con el de Educación Ambiental, acarreado discusiones y polémicas entre los educadores ambientales que han continuado manteniendo el término original.

Además de este cambio de término, cabe destacar el especial énfasis que se pone en la capacitación y la educación de los adultos, pues se reconoce que han sido los grandes olvidados de la práctica real de la Educación Ambiental cuando, en realidad, son ellos los que tienen el poder de tomar decisiones en la actualidad.

b) El Foro Global

En paralelo a la Cumbre de Río se celebra, también en la misma ciudad, la primera reunión del Foro Global, también denominada **Cumbre Paralela**. Es un encuentro de la sociedad civil y los movimientos sociales que reúne a más de 15.000 personas de todos los países.

En el seno de este encuentro se celebran las **Jornadas Internacionales de Educación Ambiental**. En ellas, se consensuó el **Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global** que tiene un especial valor al ser elaborado desde y por las bases de la Educación Ambiental y la población civil, con una alta participación de representantes de países en vías de desarrollo.

El tratado recoge todos los planteamientos que se habían desarrollado hasta ahora en el ámbito de la Educación Ambiental, haciendo especial hincapié en todo lo que supone el enfoque del desarrollo sostenible en su estado más puro.

Como destaca una de las más reconocidas autoras de nuestro país en materia de Educación Ambiental, María Novo, autora que participó directamente en la redacción del citado documento de conclusiones de las Jornadas Internacionales de Educación Ambiental:

“El lenguaje del Tratado es claramente distinto del de la Declaración de Río. Se usa con frecuencia la palabra «transformación» para referirse a los cambios que demanda la sostenibilidad, y se afirma expresamente que **«la Educación Ambiental es un acto político, basado en valores, para la transformación social»**”.

Es especialmente este último aspecto, el que consideramos más destacable de este documento: el reconocimiento de la **no neutralidad** de la Educación Ambiental. Con esto, el desarrollo de la Educación Ambiental alcanza su nivel máximo de complejidad.

Tras los encuentros del ECO-92 se creó la **Comisión para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas** a finales de 1992.

En esta década se celebró la última de las grandes conferencias internacionales sobre Educación Ambiental, la **Conferencia Internacional Ambiente y Sociedad: educación y sensibilización pública para la sostenibilidad**, Tesalónica (Grecia, 1997).

En ella se reafirman todos los postulados manifestados en las anteriores conferencias y se orienta la Educación Ambiental hacia las recomendaciones de la Cumbre de Río, especialmente atendiendo a las tres líneas de acción que propone el Capítulo 36 del Programa 21:

- Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible;
- Aumento de la conciencia del público;
- Fomento de la capacitación.

Con esta última conferencia internacional y la desaparición del PIEA en 1995, la Educación Ambiental deja de ser objeto de trabajo de las grandes organizaciones internacionales. A partir de este momento, las Naciones Unidas se centran en impulsar el nuevo término de Educación para el Desarrollo Sostenible creando un mar de incertidumbre, crispación y haciendo correr ríos de tinta por parte de los educadores ambientales como expondremos brevemente al final de este capítulo 4.1.

4.1.3 Niveles de complejidad de la Educación Ambiental.

Hemos ido describiendo a lo largo del apartado anterior cómo la Educación Ambiental, en un proceso paralelo a la evolución de las concepciones ambientales, ha ido desarrollándose y avanzando hacia niveles de máxima complejidad en sus planteamientos.

Algunos autores hablan de modelos o paradigmas de la Educación Ambiental al abordar esta cuestión. Nosotros preferimos hablar de niveles dado que entendemos que el marco teórico de la Educación Ambiental

está suficientemente desarrollado y define claramente cuál es la meta y el objetivo de ésta.

Por tanto, no entendemos que puedan existir diferentes modelos, sino una **escala de cumplimiento** de los planteamientos teóricos de la Educación Ambiental, recogidos en la Carta de Belgrado. De este modo clasificamos las prácticas de Educación Ambiental en diferentes niveles de complejidad en función del grado de cumplimiento del marco teórico de la Educación Ambiental.

a) Nivel 1. Educación sobre el medio y en el medio

Se corresponde con la práctica más simple y tradicional de la Educación Ambiental. Tiene un marcado corte naturalista y su cometido principal es el conocimiento del medio y la investigación del entorno natural. No asume el concepto complejo de medio ambiente, trabajando sólo los aspectos naturales y no propone cambios actitudinales, ni análisis y resolución de problemas. Simplemente se centra en el trabajo en y sobre el medio natural y su objetivo no va más allá de la generación de conocimiento.

A pesar de que este tipo de actuaciones no pueden considerarse, por sí mismas, como programas de Educación Ambiental, son comunes los proyectos que se quedan en este nivel de complejidad hoy en día. Esto supone, uno de los grandes problemas en el desarrollo práctico de la Educación Ambiental pues estos proyectos no son sino una primera aproximación al trabajo que debe realizarse desde los programas de Educación Ambiental.

Si analizamos qué grado de consecución de los objetivos de la Educación Ambiental suponen estos programas, podríamos decir que se centran, casi exclusivamente, en el segundo objetivo que hace referencia a la generación de conocimiento. Además, abordan este segundo objetivo de forma sesgada dado que su planteamiento parte de una concepción ambiental naturalística que no contempla los aspectos sociales.

b) Nivel 2. Educación para el medio

A medida que la preocupación por la problemática ambiental se generaliza y las repercusiones de estos se hacen cada vez más patentes, se produce un cambio en los planteamientos educativos, en consonancia con las concepciones ambientales, que lleva a posiciones conservacionistas.

Este nivel supone un paso más, un grado más de complejidad. Aunque sigue entendiendo el medio ambiente de forma parcial, sin asumir que la humanidad y su sociedad forman parte de éste, al menos, asume como objeto de estudio los problemas ambientales. Esto da pie a que se planteen objetivos más ambiciosos que implican cambios de valores, de actitudes y predisposición a resolver estos problemas.

Sus planteamientos son considerados por algunos autores (Breiting, S. y García, E.) como conservacionistas y proteccionistas en cuanto a que parten de una concepción parcial del medio ambiente, que no asume aún la pertenencia del ser humano dentro de este sistema, que les lleva a proponer actuaciones de “ayuda” al medio ambiente, para “protegerlo”, “cuidarlo”, “respetarlo”...

Estos planteamientos resultan ser insuficientes y equívocos. El medio ambiente, como ya hemos visto, es un sistema complejo del cual el ser humano y su sociedad, no sólo forman parte de manera inseparable, sino que los desequilibrios del sistema se originan en las actuaciones que desarrollamos social e individualmente. No se trata, por tanto, de acercarnos al medio natural, conocerlo, sensibilizarnos con su problemática y ayudar a protegerlo manteniendo fuera de todo el planteamiento el análisis del origen de las causas de esos problemas. ¿Cómo podemos proteger el medio sin proponer cambios en nuestro sistema socioeconómico? Es más, sin entrar siquiera a analizar este factor dentro de nuestras actuaciones.

Al igual que ocurre con el primer nivel, existen muchos proyectos que sólo alcanzan este nivel de profundización. Aún centrándose en el conocimiento y sensibilización del público sobre problemas ambientales, se quedan en un análisis parcial de estos, atendiendo exclusivamente a las consecuencias naturales de los mismos y proponiendo soluciones paliativas que, al evidenciar las verdaderas causas de los problemas, resultan estériles.

En relación a los objetivos de la Educación Ambiental, podríamos decir que este nivel de profundización permite abordar, de forma parcial, los tres primeros objetivos descritos en la Carta de Belgrado: “Conciencia, Conocimiento y Actitudes”.

c) Nivel 3. Educación para el cambio social

En un tercer nivel situaríamos a la Educación Ambiental que asume los principios expuestos en Belgrado, que aboga por un cambio social como única solución real a los problemas ambientales. Sería el nivel de Educación Ambiental que se definió en el Foro Global de Río 92, en el que se definía a ésta como un acto político encaminada al cambio social.

Como venimos repitiendo a lo largo de todo el capítulo, la concepción de medio ambiente supone admitir que el mundo no gira en torno a la humanidad, sino que los seres humanos formamos parte del mundo como un eslabón más. Admitir esto supone un cambio de paradigma, supone incluirnos dentro del concepto medio ambiente, supone admitir que la solución a los problemas ambientales sólo puede abordarse cambiando nuestro modo de vida, dado que éste es el origen de aquéllos. Supone un cambio en el sentido de las actuaciones ambientales, no se trata de reparar el medio natural o pretender conservarlo como un santuario, esto no tiene sentido si no alteramos nuestro modo de vida que es el que provoca los desequilibrios que originan los

problemas socioambientales.

Podríamos pasarnos la vida repoblando un monte sin que al final conseguiríamos ver crecer un bosque si no abordamos el problema que hace que el bosque desaparezca. ¿De qué nos sirve sembrar hoy árboles y matorrales que serán arrancados mañana porque necesitamos más terrenos para construir? Los bosques no desaparecen por sí mismos en la mayoría de las ocasiones.

Por tanto, la Educación Ambiental, bajo una perspectiva no etnocéntrica, que comprende y asume que su campo de acción es el medio ambiente en su totalidad, debe enfocarse hacia la capacitación para la acción de las personas. Debe preocuparse por capacitar al público para poder analizar sus contextos, los problemas que se encuentran en ellos y para poder tomar decisiones encaminadas en la resolución real de los mismos.

Podríamos denominarlo también Educación Ambiental **integradora** en cuanto a que asume que llegar hasta este nivel de complejidad requiere los procesos previos de toma de conciencia, generación de conocimiento, sensibilización y cambio de valores, sin los cuales, no se podría llegar a un posicionamiento crítico desde el cual asumir la responsabilidad de analizar la realidad y proponer soluciones. Es decir, que los niveles anteriores se encontrarían comprendidos en éste, pero, además, al partir éste de una concepción integral del medio ambiente, permite ir más allá y analizar la raíz real de los problemas para plantear soluciones a los mismos.

En este nivel se abordarían todos los objetivos propuestos para la Educación Ambiental en la Carta de Belgrado y se trabajaría realmente por alcanzar la meta de la Educación Ambiental: lograr que la población mundial tenga conciencia del Medio Ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

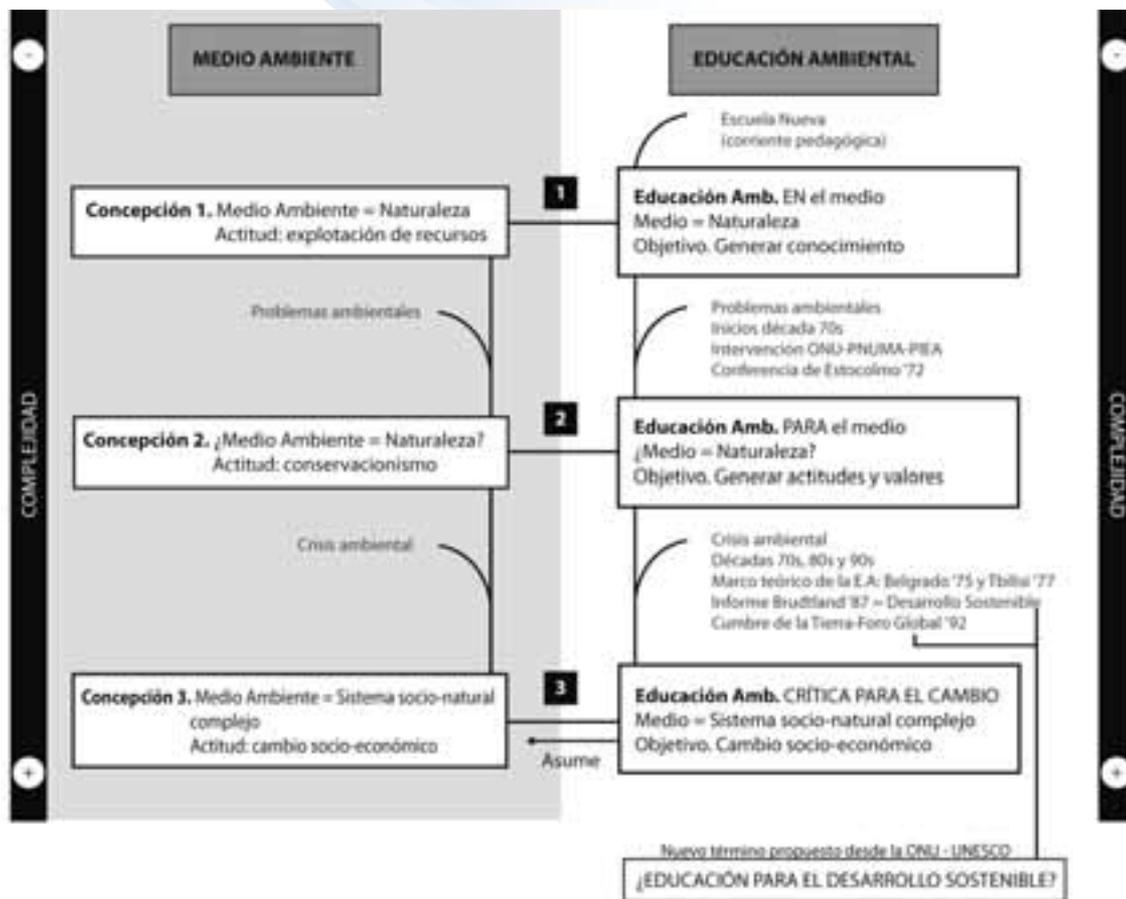


Figura 4.1 Evolución de los conceptos de Medio Ambiente y Educación Ambiental

4.1.4 Referentes españoles de la Educación Ambiental

No queríamos concluir este capítulo sin atender a los documentos básicos de la Educación Ambiental tanto a nivel nacional como autonómico: El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España y la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental. Estos documentos, que a continuación presentaremos, son estrategias para la acción que tienen su origen en el Programa 21 elaborado a partir de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, 1992, como vimos en el apartado 4.1.2.4.

Ambos documentos están vigentes hoy en día aunque, bien es cierto, que las últimas reformas educativas han hecho tambalear algunas de las recomendaciones recogidas en ellos en relación al sistema educativo. Sin embargo, no se puede dudar de su actualidad, máxime en el caso de la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental cuyos observatorios de aplicación fueron presentados públicamente en el año 2006 en las distintas provincias andaluzas.

4.1.4.1 El Libro Blanco de la Educación Ambiental

Este documento fue promovido por la Comisión Temática sobre Educación Ambiental de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente. Esta última, es el órgano de coordinación entre la Administración General y la Autonómica. Su primera publicación tuvo lugar en 1999. El Libro Blanco tiene como finalidad:

“Promover la acción pro-ambiental entre individuos y grupos sociales; una acción informada y decidida en favor del entorno y hacia una sociedad sostenible, realizada en los contextos vitales de las personas: hogar, trabajo, escuela, ocio y comunidad.”

La elaboración del documento contó con la participación activa de los sectores de la sociedad española especialmente implicados en el desarrollo de la Educación Ambiental y también con la ciudadanía interesada.

Se estructura en dos partes: en la primera de ellas, se recoge todo el marco teórico y filosófico de la Educación Ambiental; la segunda, recoge un análisis crítico del trabajo realizado por diversos sectores de la sociedad en esta materia y lanza una serie de recomendaciones a cada uno de ellos. No es un documento cerrado, como recoge uno de sus responsables, Juan Luis Muriel: *“Sería presuntuoso por nuestra parte entregarlo como un documento cerrado, con las obligaciones de los demás sectores sociales. Pero, además, sería poco práctico. Si algo hemos aprendido del pasado es que la participación de todos los implicados es la única garantía de eficacia de las acciones que se emprenden.”* Muriel, J. L. (1999: 175)

Cabe destacar que el documento, asume que la práctica real de la Educación Ambiental ha resultado escasamente eficaz en la resolución de los problemas ambientales y que ha adolecido, de manera muy

extendida, de un anquilosamiento en los primeros planteamientos naturalísticos y conservacionistas, a pesar de que estos habían sido ampliamente superados por la teoría de la propia Educación Ambiental. Como fase ilustrativa de esta autocritica destacamos: *“El recorrido histórico de la educación ambiental podría llevar como título “una teoría con buenas intenciones y malas estrategias”. Pero también se puede llamar “un aprendizaje necesario para el ambicioso proyecto de cambiar la sociedad””*

A pesar de ello, y de surgir como cumplimiento del Programa 21, el Libro Blanco recupera las bases teóricas e ideológicas de la Educación Ambiental como fundamentos para establecer su marco de actuación. Es decir, este documento no se deja contaminar por la nueva tendencia de la Educación para el Desarrollo Sostenible; una tendencia, cuanto menos olvidadiza, propulsada por las Naciones Unidas y la UNESCO, sino que retoma los principios rectores de la Educación Ambiental y los defiende como modelo a desarrollar e implementar. Cabe destacar que, incluso, recoge el sentido más crítico de la Educación Ambiental: *“Con la educación ambiental se pretende fomentar el compromiso para contribuir al cambio social, cultural y económico, a partir del desarrollo de un amplio abanico de valores, actitudes y habilidades que permita a cada persona formarse criterios propios, asumir su responsabilidad y desempeñar un papel constructivo.”*

Como definición de Educación Ambiental, el Libro Blanco asume la elaborada en el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente (Moscú, 1997): *“La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”*.

Remarcando aspectos tan relevantes como que la Educación Ambiental:

- Comprende el medio ambiente de manera integral y sistémica: medio social y medio natural, atendiendo especialmente a las interrelaciones existentes entre ambos elementos.
- Es un proceso permanente que se debe desarrollar desde la educación formal, no formal e informal, destinado a toda la población.
- Su meta es capacitar a las personas para que participen activamente en el análisis de los problemas ambientales y en la elaboración-ejecución de propuestas para resolverlos.
- Se dirige a los individuos y a los grupos sociales, tiene una proyección comunitaria, requerida para poder provocar un cambio social mediante la creación de redes.
- Supera la mera información y sensibilización buscando cambios de valores y comportamientos.
- Debe integrarse en todos los niveles de la política ambiental, reforzando la gestión ambiental.

Aún así, recoge el concepto de desarrollo sostenible tal y como se definió en el Informe Brundtland, pero añade: *“El término, sin embargo, tiene algunos problemas. Uno es su ambigüedad, lo que ha favorecido la*

proliferación de interpretaciones. [...] Otro problema radica en su generalidad, traducida en una escasa operatividad. [...] A pesar de estas dificultades, el concepto tiene el acierto de esbozar una filosofía, de apuntar una dirección general de actuación que puede ser útil”.

Éstos son sus rasgos básicos:

- Deja clara la necesidad de conservar los recursos naturales.
- Asume la existencia de límites físicos que hacen imposible el crecimiento sin fin.
- Enfatiza la necesidad de alcanzar objetivos sociales (satisfacer las necesidades de la generación actual y de las futuras), en lugar de objetivos individuales.
- Está inspirada en la solidaridad intra- e intergeneracional.”

Así, trata de delimitar el concepto de sostenibilidad para evitar interpretaciones no deseadas e incoherentes con la fundamentación de la Educación Ambiental. Más clarificador resulta todavía lo que añade a continuación:

“El modelo de crecimiento ilimitado es una vía obsoleta que, además de mostrarse incapaz de procurar unos mínimos para todos los seres humanos, plantea serios interrogantes sobre las condiciones de vida de las generaciones futuras, al socavar las bases físicas de las que dependemos.”

Con todo, el Libro Blanco se plantea como objetivos:

- *“Contribuir a la construcción de un nuevo modelo de sociedad basado en los principios de la sostenibilidad.*
- *Apoyar el desarrollo de una ética ambiental que promueva la protección del medio desde una perspectiva de equidad y solidaridad.*
- *Ampliar la comprensión de los procesos ambientales en conexión con los sociales, económicos y culturales.*
- *Favorecer el conocimiento de la problemática ambiental.*
- *Capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental.*
- *Favorecer la incorporación de nuevos valores pro-ambientales y fomentar una actitud crítica a la vez que constructiva.*
- *Fomentar la motivación y los cauces para la participación activa de las personas y grupos en los asuntos colectivos, y potenciar el sentido de responsabilidad compartida hacia el entorno.*
- *Capacitar en el análisis de los conflictos socioambientales, en el debate de alternativas y en la toma de decisiones, individuales y colectivas, orientadas a su resolución.*
- *Favorecer la extensión de prácticas y modos de vida sostenibles en los distintos contextos vitales.”*

Los instrumentos para avanzar en la consecución de estos objetivos serán:

- Información y comunicación.
- Formación y capacitación.
- Participación.
- Investigación y evaluación.

Las recomendaciones que lanza este documento se dirigen a los siguientes sectores de la sociedad:

- Ciudadanía
- Asociaciones
- Administración local
- Administración general y autonómica
- Sistema educativo (incluidas las universidades)
- Empresas y sindicatos
- Medios de comunicación

El Libro Blanco lanza recomendaciones a las administraciones autonómicas para desarrollar procesos participativos encaminados a definir estrategias en materia de Educación Ambiental. Fruto de esto último, surgen, a partir de su publicación en 1999, las diferentes estrategias autonómicas de Educación Ambiental.

4.1.4.2 La Estrategia Andaluza de Educación Ambiental

El documento es promovido y coordinado por la Consejería de Medio Ambiente, en colaboración con la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Su primera edición es de 2003, haciéndola coincidir con el III Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

La Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (EAdeA) se enmarca dentro de los acuerdos de la Cumbre de la Tierra que se concretan a nivel español en el Libro Blanco de Educación Ambiental.

La EAdeA se elaboró siguiendo un proceso de consulta y participación con los agentes implicados en el desarrollo de la Educación Ambiental para tratar de diagnosticar la situación de ésta en Andalucía, en base a la cual, elaborar las recomendaciones de actuación. A su vez, se tomaron como referentes, además del Libro Blanco de Educación Ambiental, las estrategias regionales que ya habían sido publicadas en otras comunidades autónomas.

El documento recoge el marco teórico de la Educación Ambiental en Andalucía, un análisis de la situación ambiental andaluza, un diagnóstico por escenarios y una serie de recomendaciones para cada uno de estos.

Cabe destacar la incorporación de un documento de adhesión y un modelo de compromiso con la EAdEA; una herramienta que permitirá a las personas, asociaciones, empresas, entidades... manifestar su acuerdo con la estrategia y concretar su compromiso de desarrollo con las recomendaciones que ésta lanza. Posteriormente, con la puesta en marcha este año de los Observatorios Provinciales de la EAdEA y el Registro Andaluz de Centros de Educación Ambiental, se irán evaluando el grado de consecución de estos compromisos.

En su edición de 2006 la EAdEA hace referencia a la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible y proclama su intención de permitir a Andalucía abanderar esta iniciativa. No obstante, el planteamiento que subyace al documento está elaborado en la misma línea que el Libro Blanco de Educación Ambiental, desde los postulados y terminología de la Educación Ambiental.

Hay que destacar que, entre su marco teórico, podemos detectar una incoherencia en la terminología al incorporar el discurso de la sostenibilidad: *“Una pauta de crecimiento que satisfaga las necesidades actuales, asegurando la permanencia de los recursos necesarios para las necesidades futuras, añadiendo a esta noción de equidad entre el presente y el futuro la de igualdad entre países y continentes, entre razas y clases, entre sexos y edades.”*

Esta afirmación entra en contradicción directa con el resto de planteamientos que se reiteran por toda la EAdEA, al defender la utilidad que ésta debe representar para desarrollar una Educación Ambiental que busque un cambio de modelo social. Consideramos especialmente ilustrativo reproducir, a continuación, el texto que precede en el documento de la EAdEA a la definición de sostenibilidad:

“El consenso sobre la causa última de los problemas ambientales, desde una perspectiva general, es claro: el modelo global de desarrollo, basado en la producción desmedida para lograr el crecimiento sin límites a costa de la sobreexplotación de recursos materiales y energéticos. Reconocer esto implica -entre otras cosas- adoptar de forma individual y colectiva estilos de vida más racionales en los países desarrollados, dando opción así a una vida digna a los demás, es decir, abriendo un camino hacia la redistribución equitativa de la riqueza, lo que debería de comportar un nuevo orden económico.”

No obstante, la EAdEA es un documento sustentado sobre las bases de la Educación Ambiental y defiende, como hemos dicho líneas arriba, un enfoque crítico, activo y político.

La EAdEA está llamada a ser: *“Un documento de referencia para el desarrollo de programas y acciones dirigidas a los diferentes contextos vitales de la población andaluza, pero también constituye un proceso continuo y abierto de debate, análisis y reflexión colectiva, fuertemente participativo. [...] La EAdEA debe ser un instrumento dinamizador, flexible y abierto, capaz de revitalizar de forma permanente la educación ambiental en Andalucía. [Tiene] dos*

objetivos básicos: la construcción de un marco general de referencia para la educación ambiental en Andalucía y la movilización y dinamización de los recursos humanos y materiales existentes en la comunidad."

La Estrategia mantiene los mismos principios básicos que el Libro de Educación Ambiental y se plantea los siguientes objetivos específicos:

- *"Promover la sensibilización, el conocimiento y la comprensión de las cuestiones ambientales, y especialmente sus interconexiones con los sistemas sociales, económicos y culturales, capacitando a los ciudadanos en estrategias de acceso a la información, contraste de fuentes y análisis e interpretación crítica de estos factores y procesos.*
- *Impulsar la toma de conciencia crítica de las problemáticas ambientales, tanto del entorno próximo como de las del conjunto del planeta, así como de las interrelaciones entre estos problemas locales y sus consecuencias globales.*
- *Posibilitar el desarrollo de un compromiso ético, promoviendo la adopción de actitudes y valores en favor de la conservación del entorno desde una perspectiva de equidad y solidaridad.*
- *Potenciar la adopción de comportamientos proambientales, posibilitando la extensión de prácticas y estilos de vida sostenibles en los distintos contextos vitales de la población, mediante un uso racional y solidario de los recursos.*
- *Fomentar la participación ciudadana en la prevención y la resolución de los problemas ambientales, capacitando para la toma de decisiones, el compromiso y la acción individual y colectiva.*
- *Promover la coherencia ambiental y social de las administraciones públicas, las entidades privadas y las asociaciones."*

En cuanto a los escenarios de actuación, la EAdeA identifica los siguientes:

- Administración pública
- Sistema educativo
- Universidad
- Asociaciones
- Empresas, organizaciones empresariales y sindicatos
- Medios de comunicación
- Espacios naturales
- Centros de Educación Ambiental

4.1.5 La Educación para el Desarrollo Sostenible: críticas y dudas

La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) será la terminología que las Naciones Unidas usarán a partir de la Cumbre de la Tierra para referirse a las iniciativas de educación en temas de sostenibilidad.

En la **Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible**, Johannesburgo (Sudáfrica, 2002), celebrada con motivo del décimo aniversario de la Cumbre de la Tierra, la Educación Ambiental dejó paso a la Educación para el Desarrollo sostenible. Entre las diversas recomendaciones que surgieron de esta cita internacional, en el ámbito educativo destaca la recomendación a las Naciones Unidas para la proclamación del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Decenio que se inició en 2005.

La puesta en marcha de la **Década de las Educación para el Desarrollo Sostenible** (2005-2014) (DEDS) ha supuesto la redacción y aprobación de un Plan de aplicación internacional propio, en el cual, se recoge todo el marco teórico que sustenta la puesta en marcha de esta iniciativa, así como las siete estrategias que posibilitarán el cumplimiento de los objetivos que se plantean.

Según este documento, la DEDS persigue una visión global: *“En [la] que todos/[as] tengan la oportunidad de recibir una educación y aprender los valores, comportamientos y modos de vida necesarios para el advenimiento de un futuro sostenible y una transformación positiva de la sociedad.”*

Los objetivos de la DEDS son:

- Facilitar la creación de redes, los intercambios y las interacciones entre las partes interesadas en la EDS.
- Fomentar una mayor calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la EDS.
- Prestar asistencia a los países para que avancen hacia los objetivos de desarrollo del Milenio y los logren mediante iniciativas relacionadas con la EDS.
- Proporcionar a los países nuevas oportunidades para incorporar a la EDS en sus reformas educativas.

De esta manera, podemos afirmar, que la DEDS ha surgido como una estrategia internacional que pretende impulsar la nueva Educación para el Desarrollo Sostenible, en estrecha relación con los grandes retos que las Naciones Unidas tienen planteados para este milenio. De hecho, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, es el octavo **objetivo del milenio**.

Como ya habíamos señalado anteriormente, la total asunción de los nuevos términos «desarrollo sostenible» y «Educación para el Desarrollo Sostenible» han supuesto polémicas y críticas a nivel internacional. Los últimos años han dejado un panorama confuso en cuanto a la terminología; se usan diferentes términos que, a priori, podrían entenderse como sinónimos: Educación Ambiental, Educación para la Sostenibilidad, Educación para el Desarrollo Sostenible, Educación Ambiental para la Sostenibilidad...

La polémica está servida y pueden observarse todo tipo de posturas y críticas. Cabe destacar en este sentido el dossier que recoge la revista “Trayectorias”, en su número 20-21 de enero-agosto de 2006, titulado: “Reflexiones para una agenda ambiental”. Aparecen aquí un total de 10 artículos que defienden posiciones críticas frente

al desarrollo sostenible, la DEDS y la aparición del término EDS al margen de la Educación Ambiental.

La lectura de estos artículos resulta muy esclarecedora para hacerse una idea general del sentimiento compartido que existe, en la actualidad, entre los educadores ambientales. Los diversos autores no dudan en poner en tela de juicio las intenciones de las organizaciones internacionales (Naciones Unidas y UNESCO, principalmente) a raíz de la publicación del Informe Brundtland y la Cumbre de Río. Momentos que, como hemos descrito en este capítulo, supusieron el punto de inflexión a partir del cual dejó de hablarse (en los documentos, resoluciones, declaraciones e iniciativas de estas organizaciones) de Educación Ambiental para acuñar los nuevos términos ligados al concepto de desarrollo sostenible. Recogeremos a continuación tres extractos de estos artículos, que pueden servir como muestra ilustrativa de esta situación de polémica y confusión:

- La sospecha de Meira (2006: 41):

“Por un lado, estamos en una fase de desconcierto en la que se pone en cuestión su propia existencia [de la Educación Ambiental], hasta el punto de aparecer, no sé si procedente del escenario de la reflexión teórica e ideológica o de las cocinas del mercado simbólico afín al mercado de los capitales (del marketing), una nueva denominación: la Educación para el Desarrollo Sustentable.”

- La anécdota de Jickling (2006: 70):

“Más anecdóticamente, hace poco asistí a una reunión de planeación sudafricana relacionada con la Década de Educación para el Desarrollo Sustentable. Los asistentes consideraban que si la agenda avanzaba y la Década se implementaba, debería prestarse atención al mismo tiempo a los discursos de crítica del desarrollo sustentable. Sin embargo, cuando el debate giró hacia el desarrollo de un plan de implementación, se vio poco entusiasmo en el presidente (no africano) por incluir este aspecto de las ponencias. Cuando le recordé que había sido voluntad del grupo mantener una perspectiva crítica, él dijo “Sí, pero no queremos ser demasiado... Tras una pausa, sugerí “¿Críticos?”, y él contestó “Pues sí.”

- La metáfora del hipódromo de Gutiérrez y Pozo (2006: 29):

“La metáfora del hipódromo circular por el que corren una jauría de ingenuos galgos persiguiendo a una liebre de trapo es la trampa conceptual en la que hemos caído los educadores ambientales, al morder el anzuelo del desarrollo sustentable.”

Llegamos a la actualidad en una rara situación de polémica, donde las organizaciones, como las Naciones Unidas y la UNESCO, rompen con la Educación Ambiental proponiendo una nueva educación, la EDS, cuyos planteamientos,

basados en el concepto del desarrollo sostenible, son cuestionados (y cuestionables) por la comunidad de educadores ambientales como un posible intento de frenar el enfoque crítico que la Educación Ambiental planteaba en algunas regiones como América Latina, España y Portugal o Canadá (Meira, 2006).

Hay que aclarar que no se trata de una reorientación de la Educación Ambiental o un simple cambio de término, sino que la UNESCO diferencia explícitamente a ésta de la EDS, como se recoge en una de las versiones del Proyecto de Plan de aplicación internacional de la DEDES que aparece disponible para su descarga en la Web de la UNESCO: *“No debe confundirse la educación para el desarrollo sostenible con la educación medioambiental. Esta última es una disciplina bien asentada, que se centra en las relaciones de la humanidad con el entorno natural, en las formas de conservarlo y preservarlo y en la administración adecuada de sus recursos.”*

O, también, en el desarrollo de las estrategias del DEDES recogidas en el Plan de aplicación internacional. Concretamente, en la referente a la creación de capacidades y formación: *“Los copartícipes procedentes de los diversos ámbitos que contribuyen a la EDS (por ejemplo, la educación ambiental, la educación relativa a la población y la educación de los consumidores) poseen variados conocimientos técnicos en materia de creación de capacidades (por ejemplo, planificación estratégica, creación de redes, elaboración de material y evaluación) que necesitan los protagonistas de la EDS.”*

Esta situación, ha llevado al colectivo de educadores ambientales a adoptar una postura de recelo frente a lo que puede deparar la DEDES. Mientras, traen a la memoria las bases de la Educación Ambiental para redescubrirlas: *“La relectura [...] de la Carta de Belgrado, así como de los documentos de Tbilisi, de 1977 (que tan lejanos suenan ya), sorprende. Porque no son textos tan anticuados como pudiera pensarse; de hecho, resultan incluso demasiado vigentes.”* Calvo, S. y Franquesa, T., (1998: 49)

Y a que se pregunten: *“[...] Qué hay realmente de distinto, de nuevo o de diferente en el discurso –y no digamos en la práctica– de la EDS en relación con la EA, de igual modo que tampoco tenemos claro cuáles son los sentidos práctico, teórico y sociopolítico que animan a crear una «nueva» educación y un «nuevo» marco discursivo que la justifique.”* Meira, P. y Caride, J. (2006: 105)

4.2 Problemas socioambientales

La Educación Ambiental debe favorecer el conocimiento de la problemática socioambiental que afecta tanto al propio entorno como al conjunto del planeta, así como de las relaciones entre ambos planos: **local y global**. Es necesario e indispensable capacitar a las personas en estrategias de obtención y análisis crítico de la información ambiental.

Hoy en día existe consenso acerca de la causa última de los problemas socioambientales desde una perspectiva mundial. Nos referimos al modelo global de desarrollo basado en la producción desmedida para lograr el **cre-**

cimiento sin límites, todo ello a costa del consumo excesivo de recursos. El sistema se retroalimenta fomentando el comportamiento consumista individual. La cuestión es que tan sólo una parte de la población mundial, "tiene derecho" a este nivel de consumo, lo que crea otro problema, pues esto da lugar a grandes diferencias y desequilibrios sociales según la posición económica de las personas. Los países ricos suponen el 20% de la población mundial y consumen el 80% de los recursos del planeta, estén o no en su país.

La solución pasa por adoptar de forma individual y colectiva hábitos de vida más sencillos para la redistribución equitativa de los recursos, lo que exige un nuevo orden económico, aunque esto no nos interese a las sociedades "económicamente ricas".

Como hemos comentado en apartados anteriores, el concepto de problema socioambiental viene asociado a un desequilibrio global. Muchos de los problemas son debidos a la falta de previsión de efectos indirectos o externalidades al no considerar nuestro municipio como un sistema dinámico. La actual estructura y la organización humana sobre el territorio es el resultado, y también el origen, de este enfrentamiento entre las distintas fuerzas económicas, naturales y sociales que participan.

Recordemos que los problemas socioambientales locales se encuentran interconectados con los que se dan en ámbitos de mayor escala. Es decir, lo que hacemos a **escala local** se ve reflejado a **escala global**, retroalimentando los procesos locales causantes inicialmente de las consecuencias generadoras de los problemas más globales.

En definitiva, nuestro entorno local es un lugar donde afloran sus **efectos** que son sobre los que normalmente actuamos (la tecnología va dirigida a los efectos o fases finales del proceso (medidas compensatorias, correctivas) y escasean las medidas anticipatorias o preventivas.

Existen diversos **criterios de clasificación** de los problemas. Podemos decir que, aunque cada municipio manifiesta sus particularidades, es posible generalizar una serie de problemáticas comunes a la mayoría. El cuadro 4.1 ofrece una clasificación de las dimensiones que caracterizan los problemas ambientales y ejemplo de cómo se manifiestan.



Figura 4.2 Los problemas de lo local a lo global

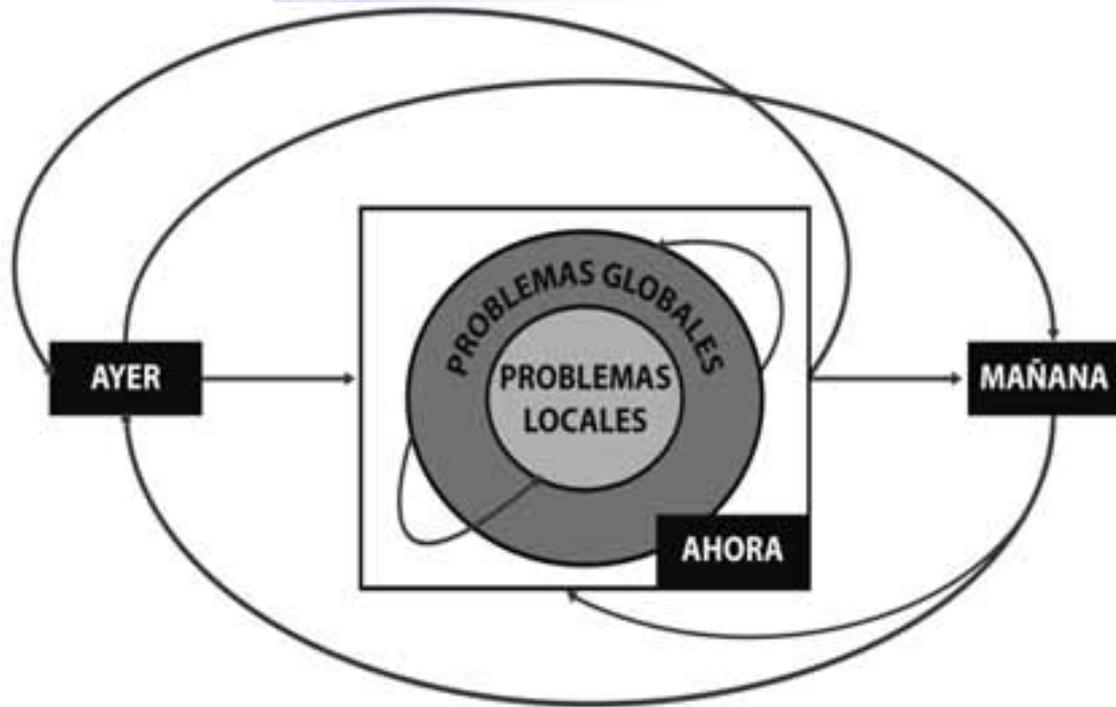


Figura 4.3 Los Problemas locales, globales y la dimensión temporal

Es fundamental considerar que cualquier problema socioambiental podremos (y debemos!) definirlo a partir de todas sus dimensiones, íntimamente interrelacionadas. Los desajustes en cualquier dimensión afectan inexorablemente, de manera directa o indirecta, y en distinta escala temporal, al resto.

La dificultad que nos encontramos al hacer un “análisis de corte ambiental” es que normalmente las dimensiones no estrictamente “naturales”, o con incidencia sobre “lo natural”, parecen invisibles a los ojos del analista no comprometido o experimentado, en el mejor de los casos secundarias por defecto. En este sentido invitamos a reflexionar sobre los problemas presentados en el Cuadro 4.1 ¿cuáles de los problemas mostrados son causas o efectos de otros?

Cuadro 4.1 Dimensiones de los problemas socioambientales y ejemplos

<p>a) Dimensión social y económica. Normalmente no se consideran cuestiones como la densidad de población, los niveles educativos o la tasa de paro en los análisis estrictamente ambientales.</p>	<p>Economía competitiva, no cooperativa Pobreza económica y desigual poder adquisitivo Desarrollo de las economías sumergidas o informales Actividad económica poco diversificada Sistema productivo no ecológico y des-localizado Desempleo masivo Escaso desarrollo de tecnología ambiental Bajos niveles de educación, formación e información para la vida en comunidad Pérdida de salud percibida y no perci-</p>	<p>bida Desigualdades sociales y ausencia de solidaridad Pérdida de la identidad individual Consumismo (llenar el vacío de identidad) Degradación – transformación de las culturas locales Desarticulación de la sociedad (urbana, rural...) Excesiva densidad urbana Etc.</p>
<p>b) Dimensión territorial y urbanística. Cuando el sistema urbano no es capaz de asumir los efectos de las dimensiones sociales y económicas éstas acaban minando el desarrollo y desembocan a su vez en nuevos y mayores problemas no sólo socioeconómicas, sino también urbanísticas y ambientales.</p>	<p>Insostenible ubicación de usos y actividades a distintas escalas Redes de asentamientos urbanos que asfixian el medio Urbanismo no ecológico e insocial Paisaje urbano artificial y agresivo Déficit de zonas verdes urbanas Déficit de calidad de vida y vivienda Movilidad urbana deficiente y social-</p>	<p>mente discriminatoria Congestión del transporte a motor Excesivo transporte horizontal de materia y energía Alta demanda económica de la gestión del modelo urbano Etc.</p>
<p>c) Aspectos ambientales. Existen desequilibrios en los aspectos comúnmente llamados “ambientales”, que parten de la esquilmación de los recursos y los costes socioeconómicos de distribución y gestión.</p>	<p>Desequilibrio en el ciclo del agua, el ciclo de la energía y el ciclo de la materia Contaminación atmosférica, acústica y lumínica Gestión de residuos (no preventiva) Pérdida de biodiversidad y patrimonio genético</p>	<p>Pérdida de ecosistemas y paisajes Etc.</p>
<p>d) Aspectos jurídicos y administrativos. Los problemas ambientales tienen una cara especialmente poco analizada: la de las relaciones entre seres humanos y comunidades, con raíces sociales y culturales.</p>	<p>Guerras (por: agua, hidrocarburos, gas, acceso a vías de comunicación...) Corrupción, tráfico ilegal de personas o recursos... Gobierno y administración localistas (no cooperativas) Competitividad política Conflictos competenciales (territoriales, lucha por recursos naturales, etc.), que pueden derivar en actos judiciales Decisiones sobre ubicación de usos y ac-</p>	<p>tividades socialmente conflictivas Profusión de normas y políticas regulatorias Costes de la gestión social y ambiental paliativas (gestión, presupuestos, recursos...) Incapacidad de respuesta contundente, ágil y previsora ante comportamientos irrespetuosos con la sociedad y el ambiente) Etc.</p>

Fuente: elaboración propia a partir de Consejería de Medio Ambiente, Junta Andalucía

Ofrecemos en las páginas que siguen otro ejemplo de clasificación de los problemas socioambientales según determinados ámbitos, indicando además otros problemas asociados, sus posibles causas y sus posibles consecuencias.

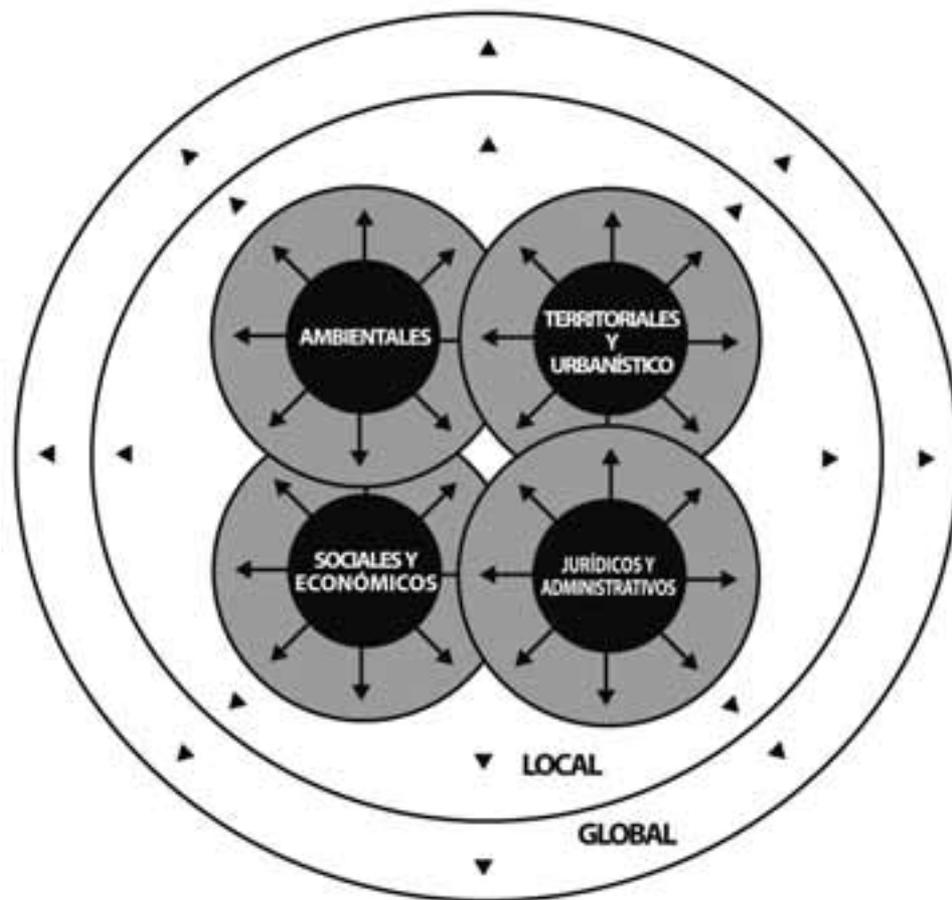


Figura 4.4 los Problemas por aspectos, la escala global y local

Clasificación de problemas socioambientales

El agua

Ámbitos/problemas asociados

- Contaminación de aguas continentales y marinas.
- Uso ineficiente de recursos hídricos.
- Sobreexplotación de acuíferos.
- Obras de infraestructura.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Deficientes planes urbanísticos
- Alcantarillado inadecuado
- Escasez de plantas
- Gestión inadecuada de las aguas industriales
- Malos hábitos de utilización del agua en la agricultura
- Falta de información sobre el uso y abuso de fertilizantes químicos o fungicidas
- Inadecuada política de ahorro de agua
- Fugas en el transporte de agua a los hogares
- Aumento de los emisarios submarinos en detrimento de plantas depuradoras, poco control del transporte de petróleo y materias tóxicas y peligrosas por mar
- Existencia de vertederos incontrolados
- Consumo de detergentes con fosfatos
- Mala gestión de la recogida de aceites usados de vehículos e industrias

El Suelo

Ámbitos/problemas asociados

- Ocupación y destrucción de suelo cultivable.
- Erosión y desertización.
- Contaminación

Causas y/o consecuencias asociadas

- Repoblaciones forestales autóctonas inadecuadas a las exigencias y características ecológicas del entorno
- Falta de control de avenidas de agua de los ríos,
- Colmatación de pantanos
- Pérdida de suelo fértil
- Falta de información a los habitantes de la fragilidad del suelo y sus límites.

La atmósfera

Ámbitos/problemas asociados

- Contaminación del aire y acústica.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Emisión de productos contaminantes (CFC´s y HCFC`s o bromuro de metilo)
- Consumo de sprays, aerosoles, disolventes, productos envasados con espuma de poliestireno
- Uso de extintores con gases halones
- Deficiente gestión de los depósitos de CFC`s de neveras y aires acondicionados
- Deficiente protección del sol
- Uso de funguicidas en la agricultura
- Emisiones descontroladas de óxidos de azufre (SO₂) en las centrales térmicas
- Uso de carbones sin bajo contenido en azufre

La biodiversidad

Ámbitos/problemas asociados

- Flora y fauna amenazada.
- Degradación y fragmentación de hábitats.
- Alta incidencia de incendios forestales.
- Pérdida de diversidad en especies agrícolas y ganaderas.
- Sobreexplotación de recursos marinos.
- Uniformización paisajística.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Falta de control del comercio de especies animales y vegetales, o de alguna de sus partes

- Falta de concienciación para el consumo responsable
- Regulación inadecuada de la caza y falta de protección de las especies en peligro de extinción
- Despilfarro energético y de materias primas
- No separación selectiva de cartón y papel, entre otros, para su reciclado
- Desaparición progresiva de la ganadería extensiva y de la trashumancia
- Políticas forestales donde no participen todos los agentes implicados
- Reconversión de masas forestales en campos de cultivo, existencia de vertederos incontrolados de basuras
- Desaparición de las especies autóctonas en cada uno de los entornos

Los materiales y recursos

Ámbitos/problemas asociados

- Despilfarro de recursos.
- Gran producción de residuos y muy bajo nivel de reciclado.
- Residuos tóxicos.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Actitud insostenible de productores y de consumidores
- No separación y recogida no selectiva de residuos
- Utilización de envases no retornables o con baja capacidad de ser reciclados
- Incumplimiento de la reglamentación en cuanto a la localización y funcionamiento de vertederos controlados y de incineradoras
- No se educa para un consumo responsable
- Desarrollo de programas ambientales que no abordan problemas reales y prioritarios para proponer soluciones comprometidas, con el engañoso sello de "Educación Ambiental"

La energía

Ámbitos/problemas asociados

- Alta dependencia de fuentes no renovables.
- Despilfarro.
- Residuos radiactivos.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Gasto energético excesivo
- Deficiencias en el transporte público
- No utilización de catalizadores en los vehículos que reducirían las emisiones de gases contaminantes
- No se destina suficiente presupuesto para la investigación, desarrollo y utilización de energías renovables

El transporte

Ámbitos/problemas asociados

- Modelo dependiente de medios de alto consumo energético, como son el automóvil y avión, ocupación de las ciudades por el coche, impacto de grandes infraestructuras.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Poco uso del transporte público
- Fragmentación del hábitat
- Contaminación urbana
- Generación de residuos peligrosos
- Agotamiento de combustibles fósiles

El territorio

Ámbitos/problemas asociados

- Concentración de la población en ciudades, implantación del modelo de ciudad extensa, abandono del medio rural, pérdida de paisajes culturales.

Causas y/o consecuencias asociadas

- Desarrollo insostenible (desarrollismo)
- Poca integración de las ciudades con el entorno
- Deficiente educación ambiental
- La ciudadanía no se involucra, ni participa de forma activa en la gestión y desarrollo de su municipio

El litoral

Ámbitos/problemas asociados

- Fuerte antropización del litoral,
- Desmesurado desarrollo turístico,
- Se ocasionan importantes desequilibrios que repercuten más allá de la franja costera (hacia tierra y hacia la mar).

Causas y/o consecuencias asociadas

- Regresión de playas
- La sobreexplotación de los recursos pesqueros
- La ocupación y el desmantelamiento de ecosistemas litorales como dunas y marismas
- La contaminación de las aguas marinas

Como hemos visto, es posible plantear diversas formas de clasificación de problemas, adaptando los criterios a nuestras necesidades locales y del momento en el que nos encontremos.



Figura 4.5 Los Problemas por ámbitos, red de problemas

Cuando realicemos la clasificación de los problemas socioambientales en nuestro municipio, será importante tener en cuenta un **análisis mixto** de aspectos objetivos y subjetivos, es decir, los estudios analíticos de la situación municipal inicial han de apoyarse en necesidades detectadas por las corporaciones locales, que aportan una visión globalizada de las carencias y potencialidades del municipio, así como necesidades ciudadanas, que aunque teniendo una visión más sesgada, resulta más interesante a la hora de establecer prioridades en las actuaciones dirigidas a mejorar su calidad de vida. Esto nos servirá de punto de partida, evitando así realizar esfuerzos en la dirección equivocada.

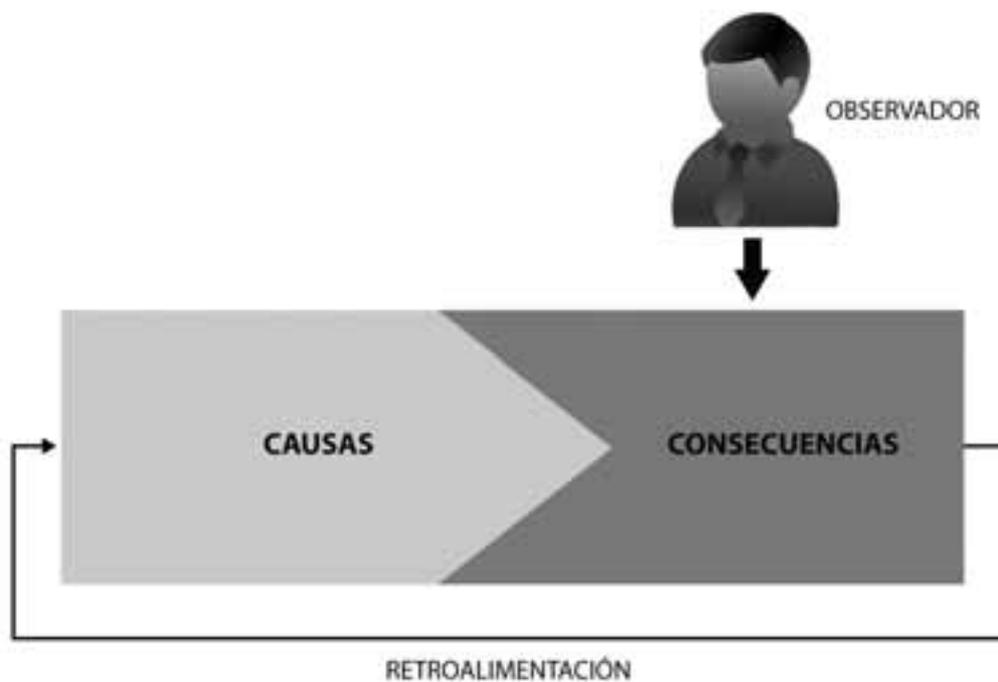


Figura 4.6 Causas y consecuencias desde el punto de vista del observador

Normalmente, lo primero que observamos son los efectos y posteriormente las causas. Es decir, en un principio los identificamos experimentando o percibiendo sus **síntomas**. Es por esto que las causas y consecuencias de un problema son de suma importancia en su estudio o análisis. Podemos decir que un problema se soluciona reduciendo o eliminando sus múltiples causas. Y se minimiza sin que llegue a desaparecer atacando a sus, múltiples también, consecuencias.

Es el origen de las causas del problema nuestro objetivo para el correcto uso de los limitados recursos que poseen los gestores y entidades locales. Por esto, de un análisis correcto de los problemas depende, en gran medida, la eficacia de las acciones propuestas. La entidad gestora local deberá buscar todos los problemas reales, incluso antes de que sean evidentes o los impactos sean visibles.

Además de la dificultad intrínseca que supone definir adecuadamente un problema, nos enfrentamos a la realidad de que **un problema puede ser visto desde tantas ópticas como interesados/as haya para percibirlos**.



Figura 4.7 ¿Cómo vemos nuestro municipio...? Aspectos objetivos y subjetivos

Según recoge el informe de síntesis del EcoBarómetro de Andalucía 2009, actualmente, además de la preocupación de los ciudadanos por el paro y la economía, los otros temas ambientales que son identificados como problemas con mayor frecuencia por los andaluces relacionados con el **ámbito local** urbano son: el ruido, seguido de la suciedad de las calles, la falta de parques y jardines, los residuos urbanos, el deterioro del paisaje urbano, la contaminación del aire y la calidad del agua del grifo.

A **escala Andaluza**, los incendios forestales son el problema ambiental más importante de los que afectan a Andalucía, seguido de la mala gestión del agua, la contaminación de las playas y mares, la pérdida de paisajes y parajes naturales, la contaminación de ríos, la erosión de los suelos, contaminación del aire y la pérdida de flora y fauna.

A **escala global** destacan el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono y el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación de los océanos, desaparición de flora y fauna, el avance la desertificación y el crecimiento de la población.

A continuación presentamos, agrupados en cuatro bloques y una serie de ámbitos, los principales problemas socioambientales detectados en la provincia., extraídos del documento de Diagnóstico Ambiental de la Provincia de Cádiz, elaborado por el Área de Medio Ambiente de la Diputación de Cádiz.

Problemas socioambientales de la provincia de Cádiz

Recursos Naturales

Caminos Rurales

- Presencia de construcciones privadas en su mayor parte ilegales que dificultan la recuperación de los terrenos de dominio público
- En ocasiones no se otorga a los caminos rurales el nivel de protección deseable en los planes de ordenamiento urbano local
- Las administraciones locales carecen de recursos económicos suficientes para llevar a cabo la restauración de los caminos rurales incluidos en su término municipal

El Litoral

- Elevada presión demográfica por la progresiva concentración de la población en los núcleos urbanos costeros.
- Desarrollo urbanístico insostenible con frecuentes construcciones ilegales fuera del ordenamiento muni-

cipal.

- Vertido de aguas residuales directo o con tratamiento insuficiente en muchos municipios a los que se unen los efluentes industriales y los procedentes del tráfico marítimo.
- Se detectan playas con aguas de calidad no apta para el baño

Recursos Forestales

- Descenso paulatino del territorio dedicado a uso forestal a favor de superficies edificadas.
- Incendios forestales recurrentes que afectan a enclaves de gran valor ambiental .
- Elevada pérdida de suelos debido fundamentalmente a malas prácticas ganaderas y actividades extractivas a cielo abierto.

Ciclo del Agua

- Determinados núcleos de la Provincia poseen un abastecimiento de agua a partir de captaciones ilegales (pozos o acuíferos generalmente).
- Deficiencias en el abastecimiento en épocas estivales debido al aumento de la demanda
- Importantes pérdidas de agua en las canalizaciones de abastecimiento.
- Gestión deficiente de infraestructuras de depuración con un elevado número de municipios donde el tratamiento es incompleto, insuficiente o simplemente no existe.

Medio Ambiente Urbano

Residuos

- Determinados núcleos de la Provincia poseen un abastecimiento de agua a partir de captaciones ilegales (pozos o acuíferos generalmente).
- Deficiencias en el abastecimiento en épocas estivales debido al aumento de la demanda
- Importantes pérdidas de agua en las canalizaciones de abastecimiento.
- Gestión deficiente de infraestructuras de depuración con un elevado número de municipios donde el tratamiento es incompleto, insuficiente o simplemente no existe.

Espacios Libres

- La ratio de m²/habitante de zonas verdes por habitante no alcanza aun el mínimo legal exigido en 9 municipios de la Provincia.
- El riego con agua potable es el sistema habitual, debido en parte a que la calidad de las aguas depuradas

no cumple en ocasiones los requisitos mínimos para su reutilización.

- La formación del personal de mantenimiento, así como los medios técnicos con los que cuentan es deficiente.
- La porción de residuos de jardinería y poda reutilizados es reducido.
- En numerosos municipios de nuestra Provincia se dan casos de vandalismo en los espacios libres deteriorando la calidad de los mismos.

Sanidad Ambiental

- Los ayuntamientos tiene la necesidad de definir y asumir sus competencias en materia de sanidad ambiental ante la creciente preocupación ciudadana por problemas de salud relacionados con factores ambientales.
- La Ley de Protección Animal de Andalucía supone un reto para los ayuntamientos al aumentar el nivel de exigencia en cuanto a bienestar de los animales.
- Las escasas Ordenanzas Municipales específicas existentes sobre tenencia de animal han quedado obsoletas ante los cambios legales producidos en los últimos años.
- La superpoblación de especies en el ámbito urbano es un problema cada vez de mayor envergadura ante el cual las iniciativas municipales son aun escasas.

Urbanismo

- Creciente desarrollo urbanístico de la Provincia con una cada vez mayor importancia del sector inmobiliario y turístico.
- Existe una disociación entre la planificación y gestión urbanística y las distintas políticas ambientales.
- Deficiencias en los procesos de información y participación ciudadana a lo largo del procedimiento de redacción y elaboración del planeamiento urbanístico.

Movilidad Urbana

- Escasa utilización del transporte público colapsos frecuentes de los accesos de los núcleos urbanos principales.
- Servicio de transporte público insuficientes e ineficaces que se centran en la Bahía de Cádiz y el Campo de Gibraltar.
- Incremento continuado del parque móvil de la Provincia que se une al aumento del Índice de Motorización.
- Escaso número de iniciativas de movilidad sostenible.

Energía

- La disponibilidad de recursos energéticos autóctonos que permitan cubrir las necesidades energéticas de la región es muy limitada.
- El consumo de energía final sigue en los últimos años una evolución ascendente en la Provincia.
- Son las energías no renovables las que satisfacen la mayor parte de la demanda energética de la Provincia
- La aportación de la energía solar a la producción total de la Provincia es mínima constituyendo aun un importante recurso por explotar.
- Existen dificultades en la correcta gestión de los recursos energéticos municipales debido a la inexistencia de datos fiables del flujo energético local, la carencia de personal técnico especializado y recursos económicos suficientes para la modernización de las instalaciones.

Calidad del Aire

- El tráfico rodado ha incrementado su nivel de afección en los últimos años, sobre todo por la proliferación de ciclomotores cuyos niveles sonoros superan al de los turismos.
- Los niveles de ruido ambiental superan los límites legales en un número considerable de municipios de la Provincia.
- Mayor producción de CO₂ a nivel autonómico, siendo también elevadas las emisiones de otros gases de efecto invernadero.
- Aunque no se sobrepasan los límites de radiación electromagnética establecidos en el Real Decreto 1066/2001 en los puntos considerados como sensibles existe un rechazo social materializado en forma de reclamaciones vecinales.
- No existen ordenanzas municipales que incidan en la contaminación lumínica mediante la regulación del alumbrado de exteriores y las luminarias instaladas.

Actividades Económicas

Sectores productivos

- Aumento de la superficie agrícola dedicada a cultivos de regadío (mayores exigencias en cuanto al recurso hídrico).
- El abandono progresivo de las técnicas y especies de cultivo tradicionales, la sobreexplotación de acuíferos, la erosión y pérdida de calidad de los suelos, y la generación de residuos agroindustriales son los impactos más destacables del sector.
- Destacan los problemas de contaminación difusa generados por el vertido de efluentes contaminados

con nutrientes, fitosanitarios, purines, etc.

- La actividad industrial se encuentra concentrada en diferentes puntos de la Provincia donde son patentes sus efectos ambientales. Se trata en algunos casos de industrias muy contaminantes pese a la implementación de nuevas tecnologías y métodos de producción más limpios y eficientes.
- El incremento del número de habitantes generado por la afluencia de turistas incide negativamente en la prestación de servicios públicos. El turismo también se posiciona como parte responsable del desarrollo urbanístico e inmobiliario experimentado en la Provincia.
- La oferta turística global de nuestra Provincia se encuentra muy fragmentada. No existen criterios comunes ni se tienen en cuenta criterios ambientales en su elaboración.
- Las características del tejido empresarial provincial dificulta la adopción de buenas prácticas empresariales por parte del sector.

Concienciación y divulgación

Educación Ambiental

- Confusión administrativa/legislativa en cuanto a denominación y competencias empresariales.
- Distintas entidades públicas solapan programas de Educación Ambiental con objetivos comunes creando incertidumbre en los receptores y desaprovechando recursos.
- Dirección casi exclusiva de la oferta de Educación Ambiental al grupo de población escolar.
- Los equipamientos privados caen con demasiada frecuencia en el naturalismo tanto en la programación de actividades como en el diseño y discurso de sus intenciones educativas.

Medios de Comunicación

- En los medios de comunicación gaditanos las cuestiones relacionadas con el medio ambiente reciben un tratamiento deficiente, no formando parte de la agenda diaria debido a la amplitud del concepto, la carencia de profesionales especializados en este campo y a la inexistencia de secciones específicas para su tratamiento.
- La información aportada suele anteponer lo particular, las cuestiones superficiales en detrimento de lo general.
- El tratamiento informativo tiende a menospreciar lo local en beneficio de lo global.

Políticas Locales y Participación Pública

- Medio Ambiente como delegación de los ayuntamientos supone un presupuesto extremadamente reducido del total municipal.
- No existe transversalidad entre políticas ambientales y otras políticas locales

• La entidad provincial no cuenta con una planificación estable y consolidada que le permita el hacer frente a gestiones ambientales directas en la Provincia.

Fuente: Diputación Provincial de Cádiz

4.3 Caja de herramientas y buenas prácticas de Educación Ambiental local

Ofrecemos una selección de herramientas útiles para la EAL. Hemos procurado seleccionar herramientas sencillas pero potentes, cuya aplicación no sea necesariamente costosa en ningún sentido. Inspira nuestra propuesta la **dimensión participativa**, consustancial como ya hemos visto a la Educación Ambiental.

Si consideran que su proyecto es “sencillo” y por tanto no precisa de herramientas específicas como tales, anímese de todos modos a usarlas y aprenda de ellas. Esto le permitirá con el tiempo abordar problemas socioambientales y metodologías de mayor complejidad.

Las herramientas que aquí se presentan ni son las únicas ni sirven sin más para todas las situaciones. Invitamos a acercarse a ellas con la curiosidad de quien tiene ante sí un menú variado con el que satisfacer las ganas de abordar los problemas socioambientales de su municipio. Con la práctica, irán descubriendo qué herramientas le gustan más y cuáles se adaptan mejor a sus exigencias y posibilidades. Con toda seguridad acabará diseñando y adaptando sus propias herramientas.

Hemos agrupado las herramientas según el orden de las etapas presentadas en la **Guía Rápida**, pero distinguiendo tres grandes “momentos” en la vida del proceso educativo-ambiental: a) diseño, b) ejecución, c) evaluación y cierre (continuidad).

Antes de usar las herramientas es deseable que se haya familiarizado con la guía rápida. En ella encontrará suficientes pistas y orientaciones para poner en marcha su proyecto desde los cimientos, recurriendo sólo después a la caja de herramientas para buscar aquello que le pueda ayudar o le permita profundizar.

El epígrafe 4.3.1 (ver Cuadro 4.4) recoge las herramientas propuestas para el diseño y evaluación del proyecto y el epígrafe 4.3.2 concreta las herramientas de ejecución (clasificación de tipos de actividades en Educación Ambiental).

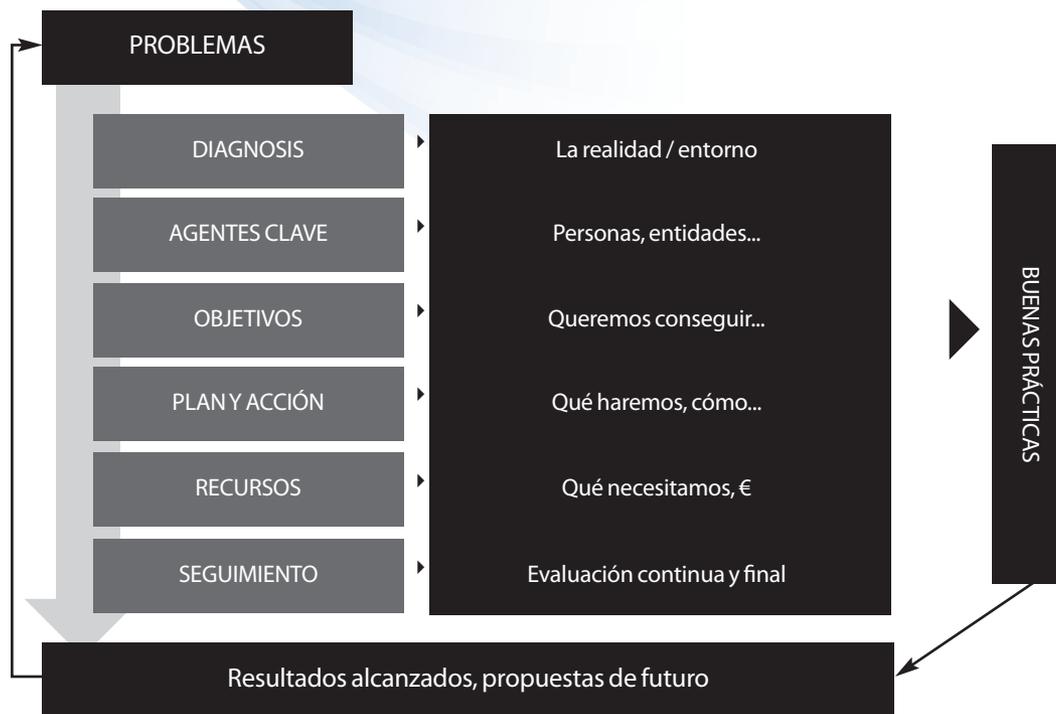


Figura 4.8 Esquema de diseño del ciclo de un proyecto de Educación Ambiental Local

4.3.1 Herramientas para el diseño y evaluación de proyectos de Educación Ambiental Local

El Cuadro 4.4 es un mapa de herramientas, un inventario organizado de manera que pueda encontrar fácilmente las herramientas que proponemos para cada "momento" y etapa del diseño del proyecto. Algunas herramientas son válidas para distintas fases del proyecto, lo que facilitará el diseño del mismo de forma coherente y coordinada.

No sería útil ni eficiente, ni metodológicamente apropiado, emplear técnicas con fines similares a no ser que generen efectos complementarios. La selección de herramientas que presentamos es un repertorio, donde puede elegir aquellas que le parezcan más apropiadas.

Se caracterizan las herramientas según el grado de participación social, es decir, la influencia en la toma de decisiones de los agentes participantes:

- G: herramientas de gabinete. Sirven al equipo promotor del proyecto para ordenar y sintetizar la información. Algunas se pueden llevar al terreno informativo, consultivo y/o participativo.

- I: herramientas de información unidireccional. Hacen referencia al flujo de información desde el proyecto hasta la comunidad, sin retroalimentación.

- I+: herramientas de comunicación: la comunicación es bi/multi-direccional entre todos los agentes implicados (promotor del proyecto y resto de la comunidad).

- C: herramientas consultivas: se consulta a los agentes para recabar información, pero no participan en la toma de decisiones

- P: herramientas participativas. Implican a distintos agentes clave, con una capacidad de influir en la toma de decisiones sobre el proyecto predefinida y conocida por todos.

Aunque en general algunas de las herramientas tienen utilidad para más fases de lo indicado, se señalan sólo aquellas para las que se recomienda (una marca), o se recomienda especialmente (dos marcas) su empleo.

Cuadro 4.2 Mapa de herramientas para el diseño de proyectos de Educación Ambiental local (parte 1)

HERRAMIENTA	MOMENTO (A: diseño, B: ejecución, C: evaluación)				
	A				
	0. Problemas	1. Diagnóstico	2. Agentes	3. Objetivos	4. Planificación
A1, C1. Información secundaria	XX	XX		X	
A2, C2. Encuestas	XX	XX		X	
A3, C3. Entrevistas	XX	XX		X	
A4, C4. Reuniones	XX	XX	XX	X	
A5. Análisis causa-efecto	XX	XX	XX	X	X
A6. Análisis DAFO	XX	XX	X	X	X
A7. Juego de las tribus		X	XX		X
A8, C5. Apoyos-resistencias			XX		
A9. Pasos para definir objetivos				XX	X
A10. Grupo nominal				XX	
A11, B1. Plan de trabajo					XX
A12, B2. Diagrama de flujo					XX

				TIPO
	B	C		
5. Recursos	6. Ejecución	7. Evaluación	8. Futuro	
		X	X	G
		X	X	C
		X	X	C
		X	X	I+, P
				P
				P
X				P
			X	G
				G
				P
X	XX			G
X	X			G

X: recomendada
XX: especialmente recomendada
G: gabinete
I: Informática
I+: comunicación
C: consultiva
P: participación
 Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4.2 Mapa de herramientas para el diseño de proyectos de Educación Ambiental local (parte 2)

HERRAMIENTA	MOMENTO (A: diseño, B: ejecución, C: evaluación)				
	A				
	0. Problemas	1. Diagnóstico	2. Agentes	3. Objetivos	4. Planificación
A13, B3. Ficha didáctica					XX
A14, B4. Mapa de recursos					X
A15, B5. Presupuesto económico					XX
A16, B6, C6. Dirección y coordinación					XX
B7. Estrategia de comunicación					
C7. Lo mejor, lo peor					
C8. Remos-anclas					
C9. Le pido-le doy					
C10. Memoria del proyecto					

				TIPO
		B	C	
5. Recursos	6. Ejecución	7. Evaluación	8. Futuro	
X	XX			G
XX	X			G
XX	X			G
	XX			I+, G
	XX			I+, P
		XX	X	P
		XX	X	P
			XX	P
		XX	XX	I, G

X: recomendada
XX: especialmente recomendada
G: gabinete
I: Informática
I+: comunicación
C: consultiva
P: participación

Fuente: Elaboración propia

A1, C1. Información secundaria | Tipo: G

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico

También puede ser útil en: 3. Objetivos, 7. Evaluación, 8. Futuro

Utilidad: obtener información cuantitativa (datos) y cualitativa (interpretaciones, valoraciones, percepciones, sentimientos, emociones...) sobre el problema abordado y el contexto

Agentes implicados / implicables: no de forma directa. Se recurre a fuentes de información ya elaboradas: anuarios, estadísticas, informes, bibliografía, documentación en general... publicados en cualquier soporte (papel, electrónico, medios de comunicación de masas, etc.)

Aplicación:

Etapas 0 y 1:

- Recopilar y ordenar la información sobre el problema socioambiental; analizarla y extraer conclusiones.
- Elaborar un informe de descripción del problema con lo anterior.
- Redactar el informe de forma inteligible para personas no expertas en el tema.

Etapas 3: puede contribuir a definir detalladamente los objetivos.

Etapas 7 y 8: sirve para contrastar el grado de resolución real o percibido del problema socioambiental y las posibilidades de continuidad del proyecto.

Indicaciones de uso:

- validar las fuentes (asegurar su solvencia y credibilidad);
- recurrir a diversidad de fuentes para ampliar los puntos de vista;
- llegar al nivel de detalle que se precise;
- identificar las fuentes al elaborar el diagnóstico (dejar constancia).

Observaciones:

- El informe descriptivo del problema tiene valor de pre-diagnóstico si vamos a emprender un proceso participativo.
- El capítulo 5 de esta Guía ofrece diversas fuentes secundarias de interés en EAL.

A2, C2. Encuestas | Tipo: C

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico

También puede ser útil en: 3. Objetivos, 7. Evaluación, 8. Futuro

Utilidad: generar información cuantitativa (datos) y/o cualitativa (interpretaciones, valoraciones, percepciones, sentimientos, emociones...) sobre el problema abordado y el contexto, u otros temas de interés.

Agentes implicados / implicables: comunidad en general (encuesta de opinión pública) o agentes clave concretos (encuesta de opinión sectorial)

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aportan información sobre el problema y el contexto, generada por quienes pueden ser agentes vinculados con el proyecto (público destinatario por ejemplo).

Etapas 3: puede contribuir a definir detalladamente los objetivos.

Etapas 7 y 8: sirve para contrastar el grado de resolución real o percibido del problema socioambiental y las posibilidades de continuidad del proyecto.

Indicaciones de uso:

- Especialmente indicada cuando no existe información detallada y/o de ámbito local sobre el problema en definición. O si interesa conocer el punto de vista de la comunidad sobre el estado de la cuestión.
- Tras analizar las conclusiones de las fuentes secundarias (herramienta A1, C1) se pueden definir los objetivos y el diseño de la encuesta.
- La encuesta es anónima, pero debe recoger información que caracterice al informante (edad, sexo, profesión, etc.) (salvo sus datos de identificación personal) y la información que aporte sobre el tema de interés.
- En temas conflictivos o situaciones complejas recurrir a personas con experiencia en su diseño y aplicación.

Observaciones:

- Introducen una dimensión participativa baja, útil en situaciones de conflicto social o si no se piensa abrir al público la toma de decisiones sobre el proyecto.
- Los resultados de la encuesta se incorporan a un informe, que tendrá carácter de prediagnóstico si se desea continuar con un proceso participativo de mayor alcance.

A3, C3. Entrevistas | Tipo: C

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico

También puede ser útil en: 3. Objetivos, 7. Evaluación, 8. Futuro

Utilidad: generar información sectorial, cuantitativa (datos) y/o cualitativa (interpretaciones, valoraciones, percepciones, sentimientos, emociones...) sobre el problema abordado y el contexto, u otros temas de interés.

Agentes implicados / implicables: agentes clave concretos (entrevistas grupales), sus líderes/representantes o ciudadanía a título individual (entrevistas individuales)

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aportan información desde una óptica sectorial/particular sobre el problema y el contexto, generada por quienes pueden ser agentes vinculados con el proyecto (colaboradores, público destinatario...).

Etapas 3: puede contribuir a definir detalladamente los objetivos.

Etapas 7 y 8: sirve para contrastar el grado de resolución real o percibido del problema socioambiental y las posibilidades de continuidad del proyecto.

Indicaciones de uso:

- Especialmente indicada cuando no existe información detallada y/o de ámbito local sobre el problema en definición. O si interesa conocer el punto de vista de la comunidad sobre el estado de la cuestión.
- Las entrevistas pueden ser formales (concertadas) o informales (aprovechando la espontaneidad del diálogo con ciertas personas de la comunidad).
- Tras analizar las conclusiones de las fuentes secundarias (herramienta A1, C1) se pueden definir los objetivos y el diseño de las entrevistas.
- La entrevista suele ser anónima, pero debe recoger información que caracterice al informante (edad, sexo, profesión, etc.) (salvo sus datos de identificación personal) y la información que aporte sobre el tema de interés.
- En temas conflictivos o situaciones complejas recurrir a personas con experiencia en su diseño y aplicación.

Observaciones:

- Introducen una dimensión participativa baja (aunque más comprometida que las encuestas) útil en situaciones de conflicto social o si no se piensa abrir al público la toma de decisiones sobre el proyecto.
- Los resultados de las entrevistas se incorporan a un informe, que tendrá carácter de prediagnóstico si se desea continuar con un proceso participativo de mayor alcance.

A4, C4. Reuniones con agentes de la comunidad | Tipo: I, + P

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico, 2. Agentes

También puede ser útil en: 3. Objetivos, 7. Evaluación, 8. Futuro

Utilidad:

- intercambiar información cuantitativa/cualitativa con la comunidad (general) o determinados agentes sociales (sectorial) sobre el problema socioambiental y el contexto, u otro tema de interés.
 - Buscar acuerdos de colaboración o compromisos de las partes.
- Agentes implicados / implicables: agentes clave concretos (reuniones sectoriales o multisectoriales), sus líderes/representantes (interlocución/mediación) o abiertas a la comunidad (en forma de visitas a zonas, etc.)

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aportan información desde múltiples puntos de vista, incluyendo los grupales y los individuales, sobre el problema y el contexto, generada por quienes pueden ser agentes vinculados con el proyecto (colaboradores, público destinatario...). Sirven para cerrar el diagnóstico (validación del prediagnóstico, ratificando y/o rectificando lo que proceda).

Etapas 2: ayudan a identificar la vinculación de cada agente con el problema y su interés en la resolución del mismo. Ayudan a identificar los liderazgos. Ayudan a buscar acuerdos y compromisos.

Etapas 3: puede contribuir a definir detalladamente los objetivos.

Etapas 7 y 8: sirve para contrastar el grado de resolución real o percibido del problema socioambiental y las posibilidades de continuidad del proyecto.

Indicaciones de uso:

- Especialmente indicada cuando interesa conocer el punto de vista de la comunidad / agente sobre el prediagnóstico ya elaborado.
- Las reuniones pueden ser formales (concertadas y con un orden del día definido, como las de validación del prediagnóstico) o informales (aprovechando la espontaneidad del diálogo con los/as interlocutores/as).
- Se debe recoger un acta que incluya: asistencia, lugar y hora de celebración, temas tratados, conclusiones y resultados, compromisos de las partes, continuidad del proceso de diálogo o colaboración).
- En temas conflictivos o situaciones complejas se recomienda recurrir a personas con experiencia en su diseño y aplicación (mediación).

Observaciones:

- Su dimensión participativa es baja (reunión informativa), media (reunión consultiva) o alta (reunión decisoria, por ejemplo, para validar el prediagnóstico y hacer propuestas para el diseño y desarrollo del proyecto de EAL).

A5. Análisis de redes de causa-efecto | Tipo: P

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico, 2. Agentes

También puede ser útil en: 3. Objetivos, 4. Planificación

Utilidad:

- Identificar y describir las fuentes de los problemas socioambientales (causas), sus consecuencias (efectos, síntomas) y las relaciones entre ellos (procesos complejos).
- Identificar los agentes vinculados con los problemas y caracterizar su relación con los mismos.
- Priorizar el interés de actuación en Educación Ambiental: problemas – objetivos.

Agentes implicados / implicables: generalmente se lleva a cabo con líderes/representantes (interlocución/mediación) de agentes clave en la comunidad.

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aporta información desde múltiples puntos de vista, sobre el problema y el contexto, generada por quienes sin duda deberían ser agentes vinculados con el proyecto (colaboradores, público destinatario...). Aporta información esencial al diagnóstico (o pre-diagnóstico): elementos y procesos que describen el problema y su contexto.

Etapas 2: ayuda a identificar la vinculación de cada agente con el problema y su interés en la resolución del mismo. Ayuda a identificar los liderazgos.

Etapas 3 y 4: permite priorizar los ámbitos de actuación y por tanto la definición de los objetivos y las acciones correspondientes (tipo de acciones e incluso calendario).

Indicaciones de uso:

- Permite al tiempo que se analiza el problema y el contexto imaginar el tipo de soluciones (mecanismos) necesarias (desde la EAL u otros ámbitos).
- Ayudan a la construcción de una visión global del asunto a partir de la participación de múltiples enfoques (dimensiones del problema) y en distintas escalas (espacio-temporales).

Observaciones:

- Su dimensión participativa es alta: son las opiniones de quienes participan las que determinan el resultado y las conclusiones del análisis.
- Podría abrirse a las bases de los agentes comunitarios e incluso a la ciudadanía en general con fines educativos (en la fase 6. Ejecución).

Desarrollo paso a paso

Consiste en desarrollar una familia o árbol de problemas, que nos permita ver cuáles son las conexiones, vínculos e influencias que existen entre ellos. Se trata de una aproximación a la definición de un problema, siendo de gran ayuda para obtener una **perspectiva general** del mismo.

Para simplificar el análisis de los problemas estudiaremos sus múltiples **causas y efectos**. Definiendo la causa como la razón o motivo de que algo, en este caso el problema, suceda. Y considerando el efecto como la consecuencia del problema, es decir, el impacto sobre el medio, que incluye a las personas, su entorno y los recursos.

Tras un análisis multidimensional, desde diversos puntos de vista, elaboraremos un **listado de causas y consecuencias** en relación al problema que nos atañe, para posteriormente ubicarlas en una **red causa-efecto**.

Lo primero que debemos hacer es dibujar un cuadro en el centro de una hoja en blanco con nuestra propuesta de problema o definición inicial concreta de nuestro **problema central**. Hacia la izquierda del cuadro iremos trazando líneas con las causas mayores del problema, **causas primarias**.

Por cada una de estas causas nos desplazaremos a la izquierda para trazar nuevamente las **causas secundarias** que dan lugar a las causas primarias, y así sucesivamente. Una vez tengamos situadas en el papel las causas primarias, secundarias, terciarias, etcétera, tendremos que detectar cuáles de estas causas están dentro de nuestro control y en cuales podemos tener algo que decir y/o hacer.

Volviendo a situarnos en el cuadro central (problema central), nos desplazaremos hacia la derecha para disponer las **consecuencias** más importantes o **primarias**, las **secundarias**, **terciarias** de la misma forma que hicimos con las causas, hasta completar el mapa de causas y consecuencias. Nos concentraremos, de igual manera que antes, en identificar cuáles son las consecuencias sobre las que podremos influir.

Este mapa de causas y consecuencias o efectos, **mapa causa-efecto**, nos permitirá tener una visión clara de todos los elementos implicados en nuestro problema de estudio, entender las **relaciones** involucradas entre las causas y las consecuencias, y también será de utilidad para saber qué información recabar y de quién, entre otras cosas.

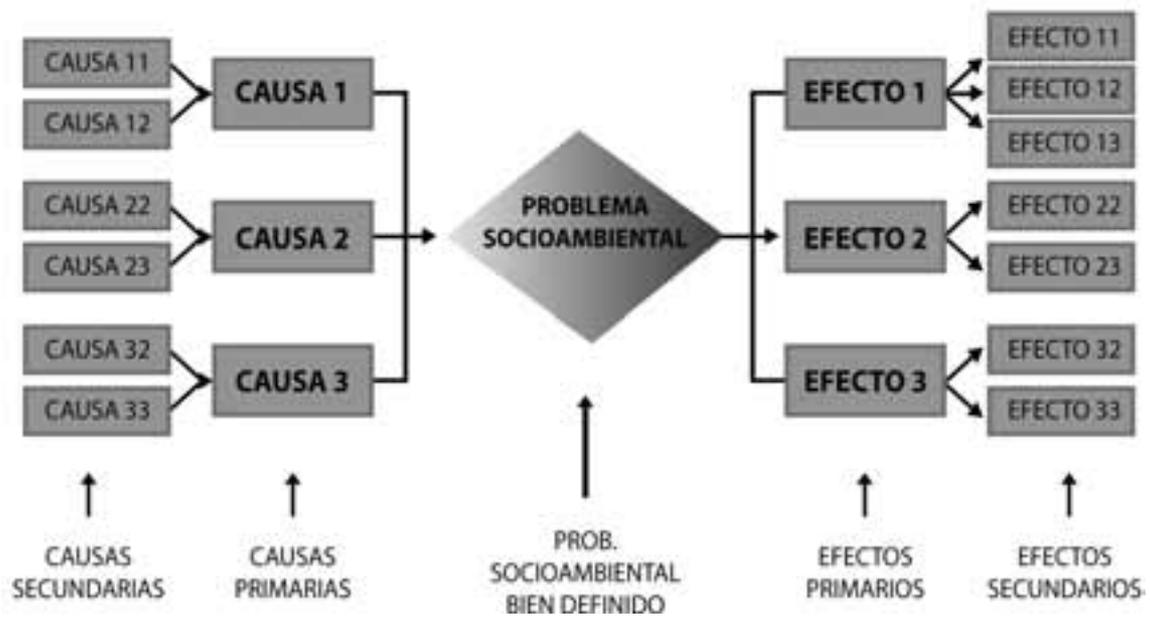


Figura 4.9 Modelo de Diagrama de una Red Causa-Efecto

A6. Análisis DAFO | Tipo: P

Etapas preferentes: 0. Problemas, 1. Diagnóstico

También puede ser útil en: 2. Agentes, 3. Objetivos, 4. Planificación

Utilidad:

- Descripción de un tema / problema a partir de un análisis basado en varias dimensiones (matriz DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), con la intención de formular y priorizar acciones para su resolución.
- Ayuda a identificar los agentes vinculados con los problemas y caracterizar su relación con los mismos. Agentes implicados / implicables: generalmente se lleva a cabo con líderes/representantes (interlocución/mediación) de agentes clave en la comunidad.

Aplicación:

Etapas 0 y 1: es una herramienta de diagnóstico sencilla y rápida de usar por un grupo de personas (que es en esencia su forma de aplicación) e incluso individualmente si se quiere ensayar el potencial desarrollo y resultados de su aplicación participativa.

Etapas 2: ayuda a identificar la vinculación de cada agente con el problema y su interés en la resolución del mismo. Ayuda a identificar los liderazgos.

Etapas 3 y 4: sirve para identificar ámbitos de actuación, priorizarlos y concretar objetivos y propuestas de acción (planificación del proyecto de EAL).

Indicaciones de uso:

- Permite tras un análisis del problema y su contexto formular y priorizar estrategias y acciones para su resolución (desde la EAL u otros ámbitos).
- Ayudan a la construcción de una visión global del asunto a partir de la participación de distintas dimensiones (internas-externas; positivas-negativas; actuales-de futuro).

Observaciones:

- Su dimensión participativa es alta: son las opiniones de quienes participan las que determinan el resultado y las conclusiones del análisis.
- Podría abrirse a las bases de los agentes comunitarios e incluso a la ciudadanía en general con fines educativos (en la fase 6. Ejecución).

La aplicación de esta técnica puede hacerse con más profundidad, aportando toda la información que las personas participantes dispongan de fuentes acreditadas (formales/informales, secundarias/primarias, cualitativa/cuantitativa...).

Desarrollo paso a paso

Esta herramienta esta basada en un análisis interno y externo de nuestro municipio. Internamente se ha de realizar un análisis de recursos, actividades y riesgos, mientras que desde el punto de vista externo se tendrán en cuenta el entorno, los grupos de interés, los aspectos legislativos, demográficos y políticos.

Es un análisis cualitativo, aunque si desea profundizar en su uso puede hacerlo con datos, de forma cuantitativa. Clasificaremos nuestras observaciones según:

Análisis interno / actual

Fortalezas: recursos del municipio ¿cuáles son nuestros puntos fuertes?) y las

Debilidades: factores en los cuales el municipio posee una posición desfavorable ¿cuáles son nuestros puntos débiles?...Si los conocemos, podremos eliminarlos o minimizar sus efectos indeseados.

Análisis externo / potencial (futuro)

Oportunidades: posibles beneficios externos, que de no ser detectados a tiempo, se perderán.

Amenazas: factores que pueden poner en peligro el desarrollo adecuado de la localidad. Si dichas amenazas son reconocidas a tiempo pueden esquivarse o ser convertidas en oportunidades.

	Positivo	Negativo
Análisis interno actual	Fortalezas	Debilidades
Análisis externo potencial	Oportunidades	Amenazas

Una vez descritos estos cuatro factores, los registramos en una tabla que llamamos **Matriz DAFO**. Nos permitirá visualizar y resumir la situación actual y real del municipio, de manera que tendremos una **visión global**. La información recogida en la matriz puede ampliarse, detallarse, explicarse, justificarse... por todos los medios que se consideren adecuados para obtener una descripción de la realidad lo más completa y plural posible.

El siguiente paso permitirá definir una matriz de estrategias (objetivos-acción-responsables-agentes-recursos-calendario) que permita:

- Apoyarse en las fortalezas para minimizar las debilidades y prevenirse de las amenazas.
- Aprovechar las oportunidades (quizá a partir de las fortalezas) para minimizar las debilidades y las amenazas.

A7. El juego de las tribus | Tipo: P

Etapas preferentes: 2. Agentes

También puede ser útil en: 0. Problemas, 1. Diagnóstico, 4. Planificación, 5. Recursos

Utilidad:

- Permite identificar los agentes vinculados con los problemas y caracterizar su relación con los mismos (contribuye así al diagnóstico).
- Ayuda a definir propuestas para la cohesión social (y en su caso la cooperación) en torno al problema socioambiental tratado.

Agentes implicados / implicables: generalmente se lleva a cabo con líderes/representantes (interlocución/mediación) de agentes clave en la comunidad.

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aporta información sobre los agentes y las dinámicas sociales.

Etapas 2: ayuda a identificar la vinculación de cada agente con el problema y su interés en la resolución del mismo. Ayuda a identificar los liderazgos.

Etapas 4 y 5: ayuda a definir acciones para conseguir la cooperación de los agentes vinculados o al menos tratar de evitar o limitar su oposición al proyecto.

Indicaciones de uso:

- Sugerimos usar esta herramienta de forma individual si usted forma parte del equipo promotor del proyecto de EAL. Esto le permitirá tener una visión (su propia visión) del mapa social de la comunidad en torno al problema a tratar.
- Pero además proponemos su empleo de forma participativa (con un grupo de personas de la comunidad): aportarán múltiples visiones y conocimiento de la realidad para elaborar una visión más completa y crítica.
- Permite ampliar el campo de nuestro habitual público destinatario a públicos seguramente insospechados o no detectables fácilmente en el día a día.

Observaciones:

- Su dimensión participativa es alta: son las opiniones de quienes participan las que determinan el resultado y las conclusiones del análisis.
- Podría abrirse a las bases de los agentes comunitarios e incluso a la ciudadanía en general con fines educativos (en la fase 6. Ejecución).

Desarrollo de la herramienta

Se trata de clasificar en diferentes “tribus” a los distintos agentes sociales de la comunidad, que en buena medida serán potenciales públicos destinatarios de nuestro proyecto de EAL. A continuación proponemos cuatro tipos de tribus y un listado de posibles destinatarios (tribus y destinatarios pueden modificarse según sus necesidades). El grupo participante debe analizar las categorías o tribus y definir en qué categoría podría ubicarse cada tipo de agente social propuesto (un determinado agente podría ubicarse en más de una categoría). El resultado final será más valioso cuanto más ajustado a la realidad y más detallado (en el ámbito local debería ser sencillo llegar a identificar a nivel individual). Este análisis debe obviamente ser respetuoso con todos los agentes “analizados” e “identificados”. Con los resultados obtenidos vale la pena dedicar aún un tiempo a pensar cómo conseguir de cada agente su sinergia al proyecto de EAL, incluyendo las acciones que sean precisas en la planificación.

Categorías / tribus (entidades, personas...)

Tribu verde: formada por quienes están vinculados profesional o laboralmente al problema detectado. Lograr acuerdos sobre objetivos y cooperar en la acción con ellos puede ser decisivo para lograr el éxito.

Tribu azul: formada por quienes disponen de medios útiles para trabajar hacia la solución del problema. Lograr que presten sus medios al servicio del proyecto puede ser indispensable o facilitar en algún grado su desarrollo.

Tribu roja: formada por quienes su opinión (positiva o negativa, no neutral) puede influir en la aceptación y desarrollo de las acciones del proyecto de EAL. Lograr su apoyo puede facilitar, o en caso contrario impedir, nuestra acción.

Tribu amarilla: formada por quienes pueden “multiplicar” el impacto de nuestro trabajo, haciendo suyos los objetivos, promoviendo sus propias iniciativas. Lograr su compromiso puede potenciar mucho más la acción.

Listado de agentes

Maestros/as; periodistas; dirigentes sindicales; cargos de la administración pública o sus agencias; comerciantes; artistas; curas; escritores/as; funcionariado; trabajadores/as sociales; educadores/as ambientales; ecologistas; educadores/as de personas adultas; artesanos/as; pequeñas empresas; asociación de madres y padres de estudiantes; asociaciones vecinales; grupos de teatro; cargos de entidades bancarias; clubes deportivos; agentes de desarrollo local; peñas; asociaciones culturales; profesionales de la salud; dirigentes políticos; músicos/as; hostelería; profesorado; asociaciones de mujeres; organizaciones de mayores; líderes espirituales; bibliotecas; grandes empresas; estudiantes; animadores/as socioculturales; etc.

A8, C5. Inventario de apoyos y resistencias | Tipo: P

Etapas preferentes: 2. Agentes

También puede ser útil en: 0. Problemas, 1. Diagnóstico, 4. Planificación, 5. Recursos

Utilidad:

- Permite identificar los agentes vinculados con los problemas y caracterizar su relación con los mismos (contribuye así al diagnóstico): apoyo (sinergias) o resistencia a su solución y al proyecto de EAL.
- Ayuda a definir estrategias para aprovechar sinergias y prevenir o anular resistencias.

Agentes implicados / implicables: generalmente se lleva a cabo con líderes/representantes (interlocución/mediación) de agentes clave en la comunidad.

Aplicación:

Etapas 0 y 1: aporta información sobre los agentes y las dinámicas sociales.

Etapas 2: ayuda a identificar la vinculación de cada agente con el problema y su interés en la resolución o no del mismo a través del proyecto de EAL.

Etapas 4 y 5: ayuda a definir acciones para conseguir la cooperación de los agentes vinculados o al menos tratar de evitar o limitar su oposición al proyecto.

Indicaciones de uso:

- Sugerimos usar esta herramienta de forma individual si usted forma parte del equipo promotor del proyecto de EAL. Esto le permitirá contribuir a su propia visión de las dinámicas sociales comunitarias en torno al problema a tratar.
- Pero además proponemos su empleo de forma participativa (con un grupo de personas de la comunidad): aportarán múltiples visiones y conocimiento de la realidad para elaborar una visión más completa y crítica.
- Permite ampliar el campo de nuestro habitual público destinatario a públicos seguramente insospechados o no detectables fácilmente en el día a día.

Observaciones:

- Su dimensión participativa es alta: son las opiniones de quienes participan las que determinan el resultado y las conclusiones del análisis.
- Podría abrirse a las bases de los agentes comunitarios e incluso a la ciudadanía en general con fines educativos (en la fase 6. Ejecución).

Desarrollo de la herramienta

Se entrega a cada persona participante una hoja de trabajo como el modelo que proponemos (adáptelo a sus necesidades e intereses) y se deja un tiempo prudencial para que la cumplimente individualmente. Se trata de valorar las fuentes destacables de apoyo o resistencia al proyecto o la resolución del problema (y su nivel o magnitud), en opinión de cada persona participante.

A continuación se presenta al resto del grupo cada aportación y al finalizar se debate sobre las mismas, tratando de extraer conclusiones que recojan la diversidad de visiones aportadas.

Será imprescindible en el debate grupal analizar si ha quedado fuera del análisis particular alguna fuente de apoyo o resistencia.

Cuanto más variado y amplio sea el grupo (entre 2 y 15 ó 20 personas) más sensible a la diversidad y realidad de la comunidad será.

Hoja de trabajo: inventario de apoyo y resistencias			
Problema:			
Proyecto:			
Apoyo	Nivel de apoyo	Resistencia	Nivel de resistencia
Legislación Gobierno local Gobierno regional Gobierno nacional Sistema educativo Sindicato Empresariado Consumidores/as Ciudadanía ...		Legislación Gobierno local Gobierno regional Gobierno nacional Sistema educativo Sindicato Empresariado Consumidores/as Ciudadanía ...	
Clave: nivel de apoyo o resistencia: bajo, medio, alto			

A9. Pasos para definir un objetivo | Tipo: G

Etapas preferentes: 3. Objetivos

También puede ser útil en: 4. Planificación

Utilidad:

- Definir objetivos a partir del problema y diagnóstico formulados.
- Proponer acciones para atender a dichos objetivos.

Agentes implicados / implicables: aunque es una técnica que proponemos como de gabinete, es evidente que se puede fácilmente llevar al terreno participativo con los agentes previamente identificados como destinatarios del proyecto de EAL.

Aplicación:

Etapa 3: permite formular objetivos rigurosos, concretos y coherentes con el problema y su contexto (diagnóstico).

Etapa 4: ayuda a formular las acciones que constituyan la fase de ejecución del proyecto.

Indicaciones de uso:

- Sugerimos usar este protocolo de forma individual si usted forma parte del equipo promotor del proyecto de EAL para definir los objetivos del proyecto.
- En todo caso siempre es adecuado definir los objetivos en un grupo de trabajo más amplio, limitado al equipo técnico promotor o abierto a la participación del público destinatario (en este caso es mejor trabajar con varios grupos pequeños que con uno grande).

Observaciones:

- Si le interesa una formulación participativa de los objetivos, considere si no sería mejor usar la herramienta Grupo Nominal.

Pasos para definir un objetivo

1. Conocer la realidad sobre la que se va a actuar

Revise las conclusiones del diagnóstico para tener clara las claves principales del problema: fuentes, procesos, escalas, agentes, consideraciones legales...

2. Seleccionar los temas que se consideran más importantes

Elegir los intereses y necesidades a los que se van a referir los objetivos de acuerdo con las prioridades, capacidades y posibilidades de la entidad promotora (Ayuntamiento...)

3. Definir con claridad y precisión los objetivos

Redactar de forma muy clara, utilizando palabras sencillas, los resultados que se quieren conseguir, en cada uno de los temas seleccionados.

4. Concretar las tareas necesarias para alcanzar los objetivos

Dejando claros los plazos de tiempo en los que hay que cumplir tanto las etapas intermedias como los objetivos que se han planteado.

5. Comprobar la comprensión de los objetivos y asentar el compromiso

Asegúrese de que todas las personas del equipo promotor (o del grupo participante) han comprendido y están de acuerdo con los objetivos planteados. Antes de avanzar es el momento de resolver las dudas, completar la información, distribuir responsabilidades...

6. Establecer los criterios de verificación

Definir cuáles son las formas y los criterios que se van a tener en cuenta para comprobar si un objetivo ha sido o no alcanzado.

A10. Grupo nominal | Tipo: P

Etapas preferentes: 3. Objetivos

También puede ser útil en: 4. Planificación

Utilidad:

- Determinar y priorizar objetivos para la planificación de un proyecto.
- Establecer alternativas y propuestas para la resolución de problemas.
- Ayudar a la toma de decisiones y al establecimiento de acuerdos colectivos en casos de cierta complejidad.

Agentes implicados / implicables: generalmente se lleva a cabo con líderes/representantes (interlocución/mediación) de agentes clave en la comunidad, indudablemente con los destinatarios del proyecto de EAL.

Aplicación:

Etapa 3: definición y priorización de objetivos (si procede).

Etapa 4: ayuda a formular distintas estrategias (alternativas) para la actuación, así como favorecer acuerdos colectivos.

Indicaciones de uso:

- Es una herramienta adecuada si nos interesa generar una reflexión colectiva.
- Igualmente si buscamos la sinergia entre definición de objetivos y acciones y la creación de un clima social de entendimiento y acercamiento de posturas ante problemas especialmente conflictivos en la comunidad.

Observaciones:

- También es útil para ayudar a un grupo a detectar y priorizar problemas (Etapas 0 y 1) y respuestas diversas a dichos problemas.
- Es interesante para la toma de decisiones participativas en situaciones complejas o delicadas.

Desarrollo de la herramienta

Paso 1. La pregunta o el tema a tratar se entrega por escrito a cada persona participante (no más de 15 ó 20), y se explica la técnica.

Paso 2. Cada asistente responde de manera individual y por escrito al tema con distintas aportaciones / ideas (cada idea/aportación en una tarjeta o papel distinto).

Paso 3. Puesta en común. Cada persona expone sus ideas, en sucesivas rondas (en cada ronda cada persona interviene presentando sólo una aportación/tarjeta). Quien modere la reunión recoge y/o anota a la vista de todo el mundo las aportaciones. **IMPORTANTE:** en esta fase cada participante puede aportar nuevas ideas (en su turno) pero no debatir o discutir las que se están aportando.

Paso 4. Una vez presentadas y recogidas todas las ideas, se abre un turno de palabra para aclarar suficientemente las dudas que puedan haber surgido sobre las mismas, su sentido, implicaciones, intencionalidades...

Paso 5. Se realiza un voto selectivo, reduciendo el número de propuestas a las más valoradas por el grupo. El procedimiento puede ser votar por categorías y ponderarlas conforme a una clasificación de más o menos importancia.

Paso 6. Discusión del voto selectivo, mediante la aclaración, matización y el refuerzo o la segregación de las ideas más o menos valiosas respectivamente.

Paso 7. Voto definitivo con la calificación de las ideas o propuestas resultantes en orden de importancia. El resultado establecido deja establecidas las bases para una posterior planificación.

A11, B1. Plan de trabajo | Tipo: G

Etapas preferentes: 4. Planificación

También puede ser útil en: 5. Recursos, 6. Ejecución

Utilidad: organizar las actividades, responsables, recursos y cronograma de trabajo del proyecto.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo técnico del proyecto, pero desde una óptica participativa se habrá nutrido de las aportaciones de otros agentes, incorporadas a través de las herramientas participativas útiles para definir objetivos y propuestas (A5, A6, A7, A9 y A10). Una vez elaborado aún se puede compartir con el público destinatario para adaptarlo definitivamente a sus intereses y posibilidades.

Aplicación:

Etapas 4 y 5: establece la ruta de trabajo, mecanismo de dirección y coordinación, hitos, responsables, organización de las actividades (con alternativas), públicos destinatarios, agentes implicados, recursos precisos, seguimiento y evaluación...

Etapa 6: esta herramienta es indispensable para guiar, controlar y evaluar el proceso.

Indicaciones de uso:

- La planificación es esencial para tener una visión clara del camino hacia el objetivo y poder atender a situaciones imprevistas (positivas y/o negativas).

Observaciones:

- Las fichas del plan de trabajo (A11), junto con el diagrama de flujo (A12) y el cronograma (A13) con el eje central de la planificación. Son además herramientas indispensables para controlar el proceso durante la fase de ejecución.

Hito / Paso	Nombre del hito/paso	“Recursos” asociados
Fecha prevista de ejecución	Fecha o intervalo de tiempo	Cronograma - Diagrama de flujo
Responsable	Nombre y datos de contacto	Dirección y coordinación
Ejecución	Nombre y datos de contacto	Equipo técnico - Profesionales externos
Agentes implicados	Colaboradores Público destinatario, etc.	Bases de datos Mapas sociales (tribus)
Acciones - previstas - alternativas	Actuaciones de gestión y/o educativo-ambientales	Dirección y coordinación Diagrama de flujo Fichas didácticas
Apoyos/barreras	Síntesis de apoyos/barreras	Inventario de apoyos/barreras
Recursos	Propios, ajenos...	Mapa de recursos
Dotación presupuestaria	Cantidad económica prevista para el hito; disponibilidad; justificación	Presupuesto
Seguimiento y evaluación	Acciones de seguimiento previstas	Instrumentos de seguimiento y evaluación
Observaciones	Comentarios de la dirección del proyecto	

A12, B2. Diagrama de flujo | Tipo: G

Etapas preferentes: 4. Planificación

También puede ser útil en: 5. Recursos, 6. Ejecución

Utilidad:

- Ofrece de forma gráfica la secuencia temporal y lógica de actividades previstas (y las alternativas).
- Ayuda a la adaptación de las actividades planeadas mientras se desarrolla la etapa de ejecución del proyecto.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo técnico del proyecto, aunque lógicamente pueda ser presentado e incluso consensuado con el público destinatario.

Aplicación:

Etapas 4 y 5: establece la ruta de trabajo, especialmente manifestando la secuencia de actividades previstas (y sus alternativas): encadenadas, en paralelo...

Etapa 6: esta herramienta es indispensable para guiar, controlar y evaluar el proceso.

Indicaciones de uso:

- Existen complejos modelos para diseñar el diagrama de flujo. Hágalo fácil: coloque cajas de texto con los distintos hitos, ordénelas según su ejecución prevista en el tiempo (en vertical, en horizontal...) y relaciónelas con flechas (hitos secuenciales, hitos en paralelo...).
- Consejo 1: observe con cuidado que la distribución de hitos en el tiempo y el espacio sea acorde con sus recursos y el tipo de público destinatario.
- Consejo 2: establezca y deje por escrito determinadas condiciones si son aspectos clave para el buen desarrollo del proyecto. Por ejemplo: cuando un hito sólo puede empezar si otro ha concluido con éxito (puede que el resultado de un hito sea el punto de partida de otro).

Observaciones:

- Recuerde que los hitos del diagrama de flujo deben contar con su correspondiente ficha explicativa (A11) y tenga a mano el cronograma (A13) para contrastar que todo está en orden.

Figura 4.11 Modelo de diagrama de flujo I



En el ejemplo 1, un proyecto sencillo basado en 7 hitos secuenciados. Entre el hito 3 y el 5 se establecen dos posibles caminos, el principal, que sigue gráficamente el eje del diagrama (hito 4a) y una alternativa (4b) colocada de forma subordinada. El hito 6 se conecta (cíclicamente) con el hito 1 reflejando la retroalimentación del proceso. Podemos suponer que el hito 6 marca el final del proyecto y al cerrarse el ciclo se está dando lugar a un nuevo proyecto. El hito 2, al desarrollarse a lo largo de todo el proyecto, se representa aquí tocando físicamente las cajas del resto de hitos prediseñados.

Figura 4.11 Modelo de diagrama de flujo II



En el ejemplo 2, un proyecto sencillo basado en 7 hitos secuenciados. Entre el hito 3 y el 5 se bifurca la ruta en dos actividades paralelas en el tiempo. Ambos hitos se encuentran en posiciones equidistantes entre el 3 y el 5, y siguiendo el eje del diagrama (no hay subordinación). El hito 6 se conecta (cíclicamente) con el hito 1 reflejando la retroalimentación del proceso. Podemos suponer que el hito 6 marca el final del proyecto y al cerrarse el ciclo se está dando lugar a un nuevo proyecto. El hito 2, al desarrollarse a lo largo de todo el proyecto, se representa aquí tocando físicamente o unido con flechas de ida y vuelta a los hitos previstos.

Para proyectos y diagramas más complejos es preferible usar una disposición vertical de las cajas.

A13, B3. Ficha didáctica | Tipo: G

Etapas preferentes: 4. Planificación

También puede ser útil en: 5. Recursos, 6. Ejecución

Utilidad: recoge los elementos pedagógicos que describen las actividades de Educación Ambiental que se van a ejecutar.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo técnico del proyecto.

Aplicación:

Etapas 4 y 5: define las actuaciones de carácter educativo-ambiental, especificando los recursos precisos.
Etapas 6: esta herramienta es indispensable para guiar, controlar y evaluar el proceso.

Indicaciones de uso:

- Es imprescindible hacer el esfuerzo de redactar los contenidos de la actuación desde una perspectiva pedagógica con la suficiente antelación a su ejecución.
- Si no cuenta con formación en Educación Ambiental, no tenga miedo a enfrentarse a ella, siempre será mejor que hacer las cosas sin reflexión y comprobará rápidamente cómo es un instrumento útil y que da beneficios.
- Una pista: recuerde la formulación de los objetivos del proyecto, el público destinatario e imagine, innove, proponga cómo hacerlo...
- Si lo anterior le preocupa... ¿algún agente de la comunidad puede echarle una mano en este paso?
- La ficha didáctica que ofrecemos es un modelo básico y sencillo, no dude en adaptarlo todo lo que necesite, pero no elimine ningún campo ¡son los fundamentales para trabajar con rigor!

Observaciones:

- En el epígrafe 4.3.2 ofrecemos información más detallada sobre tipos de actividades de Educación Ambiental. No deje de consultar dicho epígrafe al llegar a este punto.

FICHA DIDÁCTICA

Nombre de la actividad

Público destinatario

Describe los agentes a quienes destina esta actividad y sus principales características

Nº de participantes

¿Hay alguna limitación por el método o los recursos?

Finalidad/Objetivo

¿Qué quiere conseguir con esta actividad?

Contenidos

Al desarrollar los tipos de contenidos que se indican...

¡No olvide conectar con el problema socioambiental objeto del proyecto!

Contenidos conceptuales

¿Qué aspectos teóricos o de conocimiento cognitivo desea que el público aprenda?

Contenidos procedimentales

¿Qué habilidades le gustaría que desarrollara el público destinatario?

Contenidos actitudinales

¿Qué actitudes desea fortalecer en el proyecto? ¡Aquellas con las que persigue la transformación social!

Técnicas

¿Qué técnica va a utilizar en esta actividad? Taller, itinerario urbano, juego de rol... (Recuerde visitar el epígrafe 4.3.2 Caja de herramientas para la ejecución de proyectos de EAL)

Recursos necesarios

¿Qué recursos precisa para ejecutar la actividad?

Calendario, duración

¿Cuándo se realizará esta actividad? ¿En qué horario?

Desarrollo paso a paso

Explique (si es necesario), el desarrollo detallado para llevar a cabo la actividad.

Evaluación

¿Cómo va a evaluar el desarrollo de la actividad?

A14, B4. Mapa de recursos | Tipo: G

Etapas preferentes: 5. Recursos

También puede ser útil en: 4. Planificación, 6. Ejecución

Utilidad: recoge de forma organizada los recursos disponibles en la comunidad para la ejecución del proyecto de EAL.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo técnico del proyecto, aunque en este punto es apropiado contar con los agentes de la comunidad que puedan conocer o incluso disponer de dichos recursos.

Aplicación:

Etapas 5: permite elaborar un inventario actualizado de recursos, el acceso a los mismos, su valoración y utilidad.

Etapas 4 y 6: esta herramienta es importante para gestionar los recursos.

Indicaciones de uso:

- En primer lugar es deseable elaborar el mapa de recursos de forma individual o mejor aún, participativa.
- A la vista del mapa, decida qué recursos son más interesantes, apropiados, coherentes y accesibles y consígalos para su proyecto.
- Deje por escrito junto con el mapa la utilidad, acceso y modo de uso de cada recurso (quizá haciendo mención a los hitos del proyecto en que se usarán).
- No se preocupe si no cuenta con suficientes recursos propios (¡incluso económicos!): establezca alianzas cooperativas con quien disponga de ellos: Lo importante no es saber, sino tener el teléfono del que sabe.

Observaciones:

- No deje que la escasez de recursos limite el alcance educativo de su proyecto, con imaginación y cooperación podrá salvar este escollo fácilmente.

Mapa de recursos

El siguiente cuadro muestra una clasificación de recursos según dos criterios:

- según su génesis: es decir, quien, dónde y cuándo se ha generado;
- según sus características formales: su naturaleza.

Ofrecemos sólo algunos ejemplos ilustrativos de “recursos” para mostrar el uso de la herramienta.

Cuadro 4.3. Clasificación de “recursos” para la educación ambiental | Municipio:

Según sus Características formales ▶	Recursos con soporte físico	Personas	Estrategias y procedimientos	Recursos del entorno
Según su Génesis ▼				
Creados en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje	Comunicado de prensa Escrito a las autoridades Cartel para protestar...	Personas mayores capacitadas para cumplir funciones de acompañamiento a otros públicos...	Plan de acción para mi barrio Guía para librarnos de los transgénicos...	Red de carriles bici Rehabilitación de un camino Reforestación...
Recursos específicos externos, de apoyo a la EAL	Bibliografía sobre EA Guías de uso público...	Educadores/as ambientales Guías-intérprete...	Estrategia Andaluza de EA Libro Blanco de la EA Unidades didácticas...	Señalización de un itinerario autoguiado Granja-Escuela Aula Urbana de EA...
“Recursos” diversos de otros campos y disciplinas	Bibliografía Cartografía Instrumental...	Investigadores/as, economistas, filósofos/as...	Constitución Española Legislación Políticas gubernamentales...	Encauzamiento de ríos, regeneraciones de playas, fábricas, centrales eléctricas, gaseoductos...
Recursos del entorno	Vallas publicitarias Alimentos Vehículos a motor...	Vecindario, mi familia, políticos/as, periodistas, trabajadores/as, jubilados/as...	Pobreza, modas, culturas, religiones, violencia social, sonidos, malos olores, zona agrícola abandonada, mi barrio...	Patrimonio, paisajes, soporte físico del medio natural, suelo urbano...

Fuente: adaptado de Cuello, A. (1996)

A15, B5. Presupuesto económico | Tipo: G

Etapas preferentes: 4. Planificación, 5. Recursos

También puede ser útil en: 6. Ejecución

Utilidad: recoge de forma organizada los gastos previstos para la ejecución global del proyecto de EAL y las fuentes de financiación.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo técnico del proyecto, aunque en este punto es apropiado contar con los agentes de la comunidad para confeccionar un presupuesto coherente al tiempo que suficiente.

Aplicación:

Etapas 5: definición de gastos e ingresos para ejecutar el proyecto.

Etapas 4 y 6: esta herramienta es importante para gestionar los recursos.

Indicaciones de uso:

- Desglose el presupuesto con el máximo detalle posible (dará coherencia y solidez al proyecto): costes de gestión, costes de personal, costes de material, seguros, etc.
- Especifique las fuentes de financiación y/o apoyo: propias o ajenas, públicas o privadas, económicas o materiales.
- Recuerde (sobre todo si está sujeto a la concesión de una subvención), tener en orden toda la documentación económica: justificaciones de gasto y contabilidad.
- Durante la ejecución del proyecto haga un seguimiento adecuado del curso del presupuesto: evalúe su cumplimiento para no llevarse desagradables sorpresas.
- No se preocupe si no cuenta con suficientes recursos propios (¡incluso económicos!): establezca alianzas cooperativas con quien disponga de ellos: Lo importante no es saber, sino tener el teléfono del que sabe.

Observaciones:

- La transparencia es fundamental en los proyectos de EAL, dar suficiente y adecuada información al público sobre este aspecto no debe suponer un tabú para usted, al fin y al cabo debemos velar por el buen uso de los recursos públicos.

A16, B6, C6. Dirección y coordinación | Tipo: I+, G

Etapas preferentes: 4. Planificación, 6. Ejecución

También puede ser útil en: lógicamente en todas las etapas

Utilidad: garantizar el cumplimiento del proyecto, esto es, la consecución de los objetivos, de una manera eficaz o eficiente, acorde con el marco teórico, estratégico y operativo de la EAL en el caso concreto.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo promotor, que debe recaer en una persona con responsabilidad política (muestra de voluntad política). Éste debe tener el apoyo técnico de su equipo humano en el Ayuntamiento y si fuera preciso, de profesionales externos.

Aplicación:

Etapas 4 y 6: esta función es básica para liderar, dinamizar y gestionar el proceso.

Indicaciones de uso:

- Una persona con suficiente competencias municipales debe dirigir el proyecto. En la medida de lo posible es deseable que tenga experiencia en la gestión de proyectos sociales y educativos.
- Se debe explicitar claramente el mecanismo de coordinación y comunicación entre los agentes implicados y con el público en general.
- Dirigir y coordinar un proyecto de EAL no exactamente como dirigir un área de gobierno en el Ayuntamiento, pero en el ámbito local hay una similitud que es una gran oportunidad: la cercanía entre Ayuntamiento y agentes puede ser tan grande que facilite la comunicación, la dinamización del proyecto. . .
- La Dirección del proyecto debe velar porque el desarrollo global del mismo se adecue a los principios y metas de la Educación Ambiental, a la legislación vigente, a las políticas municipales y al diagnóstico que da lugar a su ejecución. Velará igualmente por la coherencia en el desarrollo del proyecto conforme a lo planeado y porque se respeten los acuerdos adoptados en los procesos participativos, que deberá fomentar y asegurar.
- La Coordinación del proyecto debe velar porque el equipo técnico y los agentes implicados cuenten con las condiciones óptimas para el trabajo a realizar, incluyendo un clima de respeto y comunicación abierta, una organización competente, los recursos de todo tipo, y la máxima flexibilidad ante imprevistos (prevención de efectos indeseados y aprovechamiento de nuevas oportunidades).

Observaciones:

- El reto: construir liderazgos compartidos y desinstitucionalizados en los proyectos liderados por Ayuntamientos, que permitan el fortalecimiento de los movimientos sociales y el empoderamiento ciudadano.

B7. Estrategia de comunicación | Tipo: I+, G

Etapas preferentes: 6. Ejecución

También puede ser útil en: lógicamente en todas las etapas

Utilidad: asegurar la máxima información entre el equipo promotor, los agentes implicados y el resto de la comunidad, para contribuir por un lado a la consecución eficiente de los objetivos y cumplir proactivamente por otro con los derechos de acceso a la información ambiental que la legislación impone.

Agentes implicados / implicables: es una labor del equipo promotor, que debería contar con especialistas en este ámbito, o al menos, con una definición clara de responsables y tareas.

Aplicación:

En todas las etapas: podemos considerarla como una labor ejecutiva a lo largo de todo el ciclo del proyecto de EAL.

Indicaciones de uso:

- No importa los recursos con los que contemos, se trata de asegurar la comunicación abierta entre las partes y dar cumplimiento proactivo a la exigencia legal del derecho a la información ambiental.
- Suele ser un aspecto descuidado o secundario, cuando en realidad da cumplimiento a dos grandes necesidades del proyecto.
- Ofrecemos un modelo de contenidos para una estrategia de comunicación que usted podrá adaptar a su municipio, los intereses y recursos del proyecto.

Observaciones:

- El reto: encontrar los mejores canales de comunicación local, que en el ámbito local suelen ser los de carácter informal: boca a boca, creadores/as de opinión, dinamizadores/as (liderazgos sociales), espacios de encuentro y convivencia, cartelería, teléfono...

Contenidos para una estrategia de comunicación

Fuente: elaboración propia a partir de Sundseth, K., 2004

Análisis

A partir del diagnóstico (Etapas 0 y 1) identifique los principales temas de interés social en torno al problema socioambiental y la búsqueda de soluciones a través de nuestro proyecto de Educación Ambiental.

Ej.: desbordamiento del río, pérdida de huertas, erosión de las márgenes...

Objetivos

Expresé qué desea conseguir con esta estrategia de comunicación, las ideas clave y a quien se dirigirá.

Ej.: Dar a conocer el riesgo geológico de inundación y la ordenación legal de las márgenes del río / Riesgo natural de inundación; regulación de usos y actividades; Propietarios/as de huertas de ocio

Plan de acción

Define las técnicas y canales de comunicación a emplear, cuándo, a quién van dirigidas, dónde y cómo se usarán.

Recursos y presupuesto

¿Cuánto costará su estrategia de comunicación? ¿Cómo la costeará? ¿Qué recursos va a necesitar?

Evaluación

¿Ha servido nuestro esfuerzo comunicativo? ¿Hemos alcanzado nuestros objetivos?

C7. Actividad de evaluación: lo mejor, lo peor | Tipo: P

Etapas preferentes: 7. Evaluación

También puede ser útil en: 8. Futuro

Utilidad: evaluar de manera grupal y participativa aspectos concretos de un programa o actividad.
Agentes implicados / implicables: participantes en el programa o actividad a evaluar.

Aplicación:

Etapa 7: durante el seguimiento, es decir, en cualquier momento de ejecución del proyecto; como evaluación finalista, al cierre del mismo y antes de redactar la memoria de resultados.

Etapa 8: ofrece información para la posible continuidad del proceso educativo-ambiental.

Indicaciones de uso:

- Explicar claramente qué aspectos van a ser evaluados y cómo, asegurarse de que el público ha entendido bien la herramienta y su valor.
- Se puede aplicar esta herramienta al finalizar el proyecto.
- Igualmente se puede dejar la herramienta abierta durante toda la duración del proyecto o actividad: evaluación continua o de proceso.
- Cuidar que se haga un uso de la herramienta conforme a su propio objetivo.
- Incorporar los resultados a la memoria de evaluación.
- Devolver la información al público participante por el canal de comunicación adecuado.

Observaciones:

- Si el grupo es mayor a 20 personas, conviene subdividirlo en subgrupos más pequeños (en todo caso de no más de 15-20 integrantes) para aplicar la herramienta. A continuación se hace una puesta en común con los resultados de cada subgrupo.

Desarrollo de la herramienta

Cada participante podrá escribir libremente sus aportaciones sobre cuatro aspectos del programa o actividad, sobre una pizarra o gran papel (así queda expuesto a todo el grupo conforme se construye la evaluación).

Lo mejor	Lo peor	Logros	Propuestas
Aspectos que hayan funcionado adecuadamente	Aspectos mejorables o que hayan funcionado mal	Resultados, metas u objetivos alcanzados, así como sus efectos	Para la continuidad del proyecto, ideas, compromisos...

C8. Actividad de evaluación: remos-anclas | Tipo: P

Etapas preferentes: 7. Evaluación

También puede ser útil en: 8. Futuro

Utilidad: valorar los elementos de avance y los obstáculos existentes en el funcionamiento de un grupo o de un proyecto de EAL.

Agentes implicados / implicables: participantes en el programa o grupo a evaluar.

Aplicación:

Etapa 7: durante el seguimiento, es decir, en cualquier momento de ejecución del proyecto; como evaluación finalista, al cierre del mismo y antes de redactar la memoria de resultados.

Etapa 8: ofrece información para la posible continuidad del proceso educativo-ambiental.

Indicaciones de uso:

- Explicar claramente qué aspectos van a ser evaluados y cómo, asegurarse de que el público ha entendido bien la herramienta y su valor.
- Se puede aplicar esta herramienta al finalizar el proyecto.
- Igualmente se puede dejar la herramienta abierta durante toda la duración del proyecto o actividad: evaluación continua o de proceso.
- Cuidar que se haga un uso de la herramienta conforme a su propio objetivo.
- Incorporar los resultados a la memoria de evaluación.
- Devolver la información al público participante por el canal de comunicación adecuado.

Observaciones:

- Con imaginación se podría construir un barco de papel a gran escala (sobre todo cuando el grupo participante sea muy grande) que daría mayor atractivo al proceso evaluativo.

Desarrollo de la herramienta

Paso 1. Se dibuja una barca en un mural de papel / pizarra. Este barco simbolizará el grupo (o el proyecto) intentando navegar hacia sus propias metas.

Paso 2. Se reparten entre el público anclas y remos de papel autoadhesivo de suficiente tamaño para poder escribir en ellos. Las anclas simbolizarán las dificultades que se han encontrado para el avance hacia la solución (debilidades, disfunciones...), y los remos aquellos aspectos que están permitiendo el avance (fortalezas, logros...).

Paso 3. Una vez cumplimentados, los remos se colocan en la borda del barco y las anclas en la parte inferior del casco. El montaje resultante permite hacer un balance global a simple vista y entre todas las personas participantes, con el fin de calcular la relación de fuerzas entre factores positivos y factores negativos.

C9. Actividad de evaluación: le pido-le doy | Tipo: P

Etapas preferentes: 8. Futuro

También puede ser útil en: fomentar las alianzas cooperativas y el trabajo en red

Utilidad:

- Evaluar el nivel de los compromisos mutuos asumidos entre diversos grupos o entre un grupo y un agente institucional.
- Determinar qué está dispuesto a ofrecer un grupo para conseguir a cambio algo de un tercero.
- Estimular la corresponsabilidad entre agentes comunitarios e institucionales.

Agentes implicados / implicables: agentes vinculados al proyecto de EAL en el presente o que pudieran estarlo en el futuro.

Aplicación:

Etapa 8: indaga en potenciales líneas de continuidad del proyecto de EAL (nuevas necesidades, nuevas dimensiones del problema...) y en posibles liderazgos y/o acuerdos de colaboración y cooperación entre agentes vinculados al problema socioambiental.

Indicaciones de uso:

- Explicar claramente qué aspectos van a ser valorados y cómo, asegurarse de que el público ha entendido bien la herramienta y su valor.
- Es conveniente aplicar esta herramienta al finalizar el proyecto, para definir su potencial continuidad.
- Cuidar que se haga un uso de la herramienta conforme a su propio objetivo.
- Incorporar los resultados a la memoria de evaluación.
- Devolver la información al público participante por el canal de comunicación adecuado.

Observaciones:

- La virtud más destacable de esta técnica está en su capacidad para fomentar la corresponsabilidad del tejido social y comunitario, frente a paternalismo y la dependencia que frecuentemente se crea con las políticas de subvenciones desarrolladas por los agentes institucionales.

Desarrollo de la herramienta

Paso 1. Se prepara un cuadro de doble entrada con los aspectos a evaluar en el eje vertical y los siguientes en el eje horizontal, por cada agente participante:

Le pido: se expresan todas aquellas prestaciones que el grupo recibe de la institución de apoyo (Ayuntamiento, Diputación...).

Le doy: se expresa todo aquello que el grupo está dispuesto a ofrecer bien a la institución de apoyo, bien a la comunidad en la que está inserta, a cambio de lo recibido por aquella.

Propuestas: se expresan las peticiones, alternativas o sugerencias que los grupos crean conveniente hacer a la institución con el fin de que ésta estudie su futura viabilidad.

Evaluación	Le pido	Le doy	Propuestas
Recursos			
Información			
Formación			
Otros			

Paso 2. La forma de rellenar el cuadro así organizado puede ser general y conjunta en el caso de que haya sólo un grupo y éste no sea numeroso, de manera que cada participante escriba directamente sus observaciones en cada uno de los apartados del mural. En cambio, cuando se desarrolle con varios grupos o asociaciones, conviene trabajar el cuadro primero por grupos a partir de fotocopias del mismo y posteriormente hacer una puesta en común en la que cada grupo llevará su valoraciones al mural general, con cuyos resultados se podrá establecer un contrato escrito de compromisos mutuos entre las partes intervinientes.

C10. Memoria del proyecto de EAL | Tipo: I, G

Etapas preferentes: 7. Evaluación, 8. Evaluación

También puede ser útil en: como documento a difundir en la estrategia de comunicación

Utilidad: documento que recoge por escrito:

- las actividades desarrolladas y los resultados alcanzados;
- el presupuesto ejecutado y su justificación;
- los resultados del seguimiento y evaluación del proyecto;
- propuestas y valoraciones de continuidad.

Agentes implicados / implicables: redactar esta memoria es labor del equipo promotor del proyecto.

Aplicación:

Etapas 7: documenta el desarrollo del proyecto, su evaluación y los aspectos administrativos que procedan.
Etapas 8: documenta las potenciales líneas de continuidad del proyecto de EAL (nuevas necesidades, nuevas dimensiones del problema...) y los posibles liderazgos y/o acuerdos de colaboración y cooperación entre agentes vinculados al problema socioambiental.

Indicaciones de uso:

- La memoria no es un mero trámite, sino un documento que debería documentar los aprendizajes habidos tanto en el público participante como en el propio equipo político y técnico promotor del proyecto educativo.
- Por supuesto satisface la exigencia legal y administrativa de documentar y publicar el uso y gestión de los recursos públicos implicados en el proyecto.
- Para la elaboración de la memoria deberían asegurarse las condiciones adecuadas: responsables, competencias, registros, tiempo, recursos materiales...
- La memoria es el documento de partida para el arranque de un nuevo proyecto basado en el previo.

Observaciones:

- Es recomendable dar publicidad a la memoria, o en su caso a una síntesis de la misma, asegurando que esté disponible tanto al público participante como al resto de la comunidad.

Modelo de memoria

Contenidos de la memoria de proyectos de EAL basados en la propuesta de los Servicios de Medio Ambiente de la Diputación Provincial de Cádiz en sus convocatorias de subvención a proyectos de Educación Ambiental Local.

1. DATOS DE LA ENTIDAD
2. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO
3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y PÚBLICO DESTINATARIO
 - 3.1 Área, lugar, territorio
 - 3.2 Público participante
4. TIPO DE PROYECTO
5. OBJETIVOS
 - 5.1 Objetivo general
 - 5.2 Objetivos específicos
6. METODOLOGÍA
7. ACCIONES REALIZADAS: evaluación y valoración
 - 7.1 Definición y ejecución del plan de trabajo
 - 7.2 Diseño y ejecución de un plan de comunicación
 - 7.3 Desarrollo del programa educativo-participativo
 - 7.4 Evaluación y seguimiento
8. CONSECUCCIÓN DE OBJETIVOS, ASPECTOS NO RESUELTOS Y PERSPECTIVAS DE AVANCE
 - 8.1 Consecución de objetivos
 - 8.2 Aspectos no resueltos
 - 8.3 Perspectivas de avance



4.3.2 Herramientas para la ejecución de proyectos de Educación Ambiental Local

El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España y la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental coinciden en clasificar los tipos de instrumentos de Educación Ambiental (herramientas en sentido amplio) en cuatro grandes categorías:

- Información y comunicación.
- Formación y capacitación.
- Participación.
- Investigación y evaluación.

Cuadro 4.4 Herramientas de información y comunicación ambiental

- La **información ambiental** trata de dar a conocer los hechos de forma comprensible. Debe ser veraz, rigurosa, actualizada y contrastada. Los agentes institucionales disponen de gran cantidad de información ambiental a cuyo acceso la sociedad tiene derecho por ley.
- La **comunicación ambiental** va más allá. Es un proceso de interacción social, que debe ayudar a entender los problemas ambientales clave, posibilitando también una respuesta social constructiva.
- La **interpretación del patrimonio** puede ser una herramienta eficaz para la comunicación en espacios con valor natural o cultural. Se centra en el trabajo in situ con los/as visitantes en periodos de tiempo reducidos.

Fuente: adaptado de Calvo y González (Coords.), 1999

Cuadro 4.5 Herramientas de formación y capacitación

El **aprendizaje** debe fomentar el pensamiento y análisis crítico, la observación y experimentación, la investigación, el debate y la participación democrática. La formación debe armonizar los **aspectos emocionales e intelectuales**, teniendo en cuenta los conocimientos, valores y comportamientos previos de las personas.

Formar

Para lograr cambios sociales, la formación de todo profesional es fundamental, dado que todas las actividades tienen consecuencias ambientales directas o indirectas.

Capacitar

Debe entenderse como un proceso de formación continua, adaptable a la situación socioambiental presente y futura, que presenta distintos grados de complejidad.

En síntesis, capacitar...

- Para lo que ya es posible hacer.
- Para promover cambios y construir alternativas.
- Para elaborar planes y estrategias.
- Para la acción individual y colectiva.

Fuente: adaptado de Calvo y González (Coords.), 1999

Cuadro 4.6 Herramientas de participación

- Existen **diferentes** grados y formas de participación. Un objetivo importante de la Educación Ambiental es capacitar a las personas para que **aprovechen** los cauces de participación existentes, y ayudar a la vez a **crear** otros nuevos.
- La participación posibilita **profundos cambios personales y sociales**, y es un componente imprescindible para caminar hacia un nuevo escenario global: justo con las sociedades actuales y futuras.
- Gracias a la participación, se refuerza la responsabilidad y el sentimiento de pertenencia de las personas a una **comunidad local y universal**.
- **A participar se aprende participando**. El mejor aprendizaje comienza por la implicación de las personas en el descubrimiento y la mejora del entorno próximo: socio-cultural, físico, etc.

Fuente: adaptado de Calvo y González (Coords.), 1999

Cuadro 4.7 Herramientas de investigación y evaluación

Con estas dos herramientas, se podrá conocer cada vez mejor:

- La **situación ambiental** tanto en el ámbito local como en el regional y global.
 - Cuáles son los **conocimientos, actitudes y comportamientos** hacia el ambiente.
 - Qué **factores** son **capaces de influir** en esas actitudes y comportamientos.
 - Cómo son los **resultados de las acciones educativas** que se desarrollan: los aciertos y las posibilidades de mejora.
- Todo ello con el fin de mejorar las intervenciones educativas, logrando que éstas sean más eficaces.

Fuente: adaptado de Calvo y González (Coords.), 1999

A la vista de las cuatro familias de instrumentos no es vano recordar que la Educación Ambiental es en esencia un proceso transformador (debe trabajar sobre actitudes y emociones humanas) y participativo. Esto no quiere decir que un tipo de instrumentos sea más valioso que el resto, de hecho son necesariamente **complementarios**, pero sí debe hacernos pensar y decidir en qué **nivel de la Educación Ambiental** vamos a situar nuestra acción:

- 1.- En y sobre el medio natural.
- 2.- Para el medio natural.
- 3.- Para el cambio social: dimensión política.

Nuestra sugerencia en este punto es realizar **planteamientos globales**, que incluyan diversos tipos de instrumentos y que vayan en todo caso orientados al máximo nivel:

Un bello paseo por un espacio, cuya función sea meramente conocer sus valiosos elementos patrimoniales y disfrutar con ello, no va a arrancar de la totalidad del público participante una iniciativa conservacionista, pero ayuda a concluir que, en efecto, aquellos elementos tienen un valor y me han hecho sentir bien.

Si acompañamos (complementamos) esta acción con entrevistas in situ a personas residentes que nos cuenten las amenazas que se ciernen sobre tales elementos, quizá estamos iniciando un proceso crítico y transformador.

Imaginemos que culminamos con un taller participativo, en el que el propio público concluye propuestas para seguir indagando sobre el tema e incluso propone acciones que ya se podrían tomar para prevenir o corregir ciertos problemas detectados... Y las hace llegar a quien corresponda, y busca respuestas, compromisos...

En el ejemplo, hemos iniciado desde el nivel de conocimiento del medio (para el disfrute, para el conocimiento) hasta el de transformación social (dimensión política: para la acción). Y hemos combinado diversas herramientas.

En este punto cabe señalar otra conclusión: las herramientas no son en sí mismas buenas o malas, depende de la función que le atribuyamos, de para qué las queramos utilizar y cómo. Es decir, **cualquier herramienta podría servirnos para llegar hasta un máximo nivel participativo, es decir, ser una buena práctica en EAL.**

Por tanto:

>**Paso 1.** Decida en qué **nivel** de la Educación Ambiental desea o puede situarse (a la vista de los problemas socioambientales a tratar, su voluntad política y los recursos disponibles). ¡Anímese a arriesgar!

>**Paso 2.** Defina su estrategia de acción seleccionando las **familias de instrumentos** que desea utilizar de entre las cuatro presentadas. ¡Recuerde complementar!

>**Paso 3.** Seleccione las **herramientas** que desea utilizar a partir de la clasificación que ofrecemos a continuación.
¡Permítase innovar!

Herramientas de información y comunicación

- Campañas informativas a través de diversos soportes (comunicación unidireccional).
- Campañas publicitarias.
- Campañas de comunicación (bidireccionalidad, multidireccionalidad).
- Señalización de elementos patrimoniales e infraestructuras de uso público.
- Medios de comunicación de masas.
- Canales directos Ayuntamiento – Agentes sociales.
- Todo tipo de actividades dirigidas al público, en cualquier formato
- Interpretación del patrimonio: itinerarios en espacios abiertos/cerrados, naturales/rurales/urbanos...
- Estrategias de comunicación.
- Bandos municipales.
- Itinerarios autoguiados y guiados por espacios naturales, rurales y urbanos

Herramientas de formación y capacitación

- Cursos y cualquier acción formativa en diversos formatos.
- Charlas, seminarios, conferencias, jornadas, congresos...
- Itinerarios por espacios
- Ambientalización curricular (sistema educativo).
- Juegos de rol.
- Grupos de autoformación (¡dimensión participativa!).

Herramientas de participación

- Cualquier actividad en la que el público tenga cierta capacidad de decidir: sobre lo que se concluye (un diagnóstico por ejemplo), sobre acciones para el pueblo, sobre alternativas a algo...
- Juegos de rol para la toma de decisiones.
- Talleres de participación.
- Procesos de investigación participativa + propuestas de acción.
- Teatro social.

Herramientas de investigación y evaluación

- Estudios de caracterización, descripción, valoración, evaluación... del medio.
- Estudios sociológicos: percepción socioambiental, opinión pública...
- Estudios naturalísticos.
- Evaluación participativa.

Algunas consideraciones finales...

En el epígrafe 4.3.1 Herramientas para el diseño y evaluación de proyectos de Educación Ambiental Local ofrecemos una selección de herramientas que pueden ser perfectamente usadas con el público destinatario para dar carácter participativo (marcadas con “P” en las fichas correspondientes). Consulte el Cuadro 4.4 para ver cuáles son.

La Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (www.eadea.org) ofrece interesantes recomendaciones para la selección de herramientas y proyectos según las cuatro grandes familias de instrumentos.

Aproveche su propia experiencia y la de quienes estén implicados en el proyecto, en este o en cualquier otro ámbito, para elaborar propuestas imaginativas y novedosas.

5 Para ir más allá...

5.1 Recursos web para la Educación Ambiental local

En la provincia de Cádiz

Diputación Provincial de Cádiz

www.dipucadiz.es

Institución provincial que entre sus competencias y estructura de servicios cuenta con un Servicio de Educación Ambiental. En la correspondiente sección de su página web encontramos un amplio abanico de materiales que pueden ayudarnos a la planificación de nuestra tarea educativa y transformadora en los municipios. Destacan los documentos relacionados con los diferentes programas de educación ambiental que se ofertan al sistema educativo y a colectivos de la provincia, así como una serie de publicaciones muy variadas dedicadas al conocimiento del patrimonio natural gaditano.

La incorporación y desarrollo de la educación ambiental a nivel local tienen un espacio específico y ahí podremos consultar los sucesivos foros que se han llevado a cabo, algunos documentos sobre actividades locales y esta Guía.

Agaden (Asociación Gaditana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza)

www.agaden.com

Se fundó en 1976 como respuesta a la grave situación por la que estaba atravesando el medio ambiente en la provincia de Cádiz (deforestación, contaminación atmosférica e hídrica, especulación urbanística, destrucción de la fauna y flora amenazada, vertidos, etc.). Hoy día sigue esta lucha por la protección del medio ambiente ya que la situación actual sigue amenazando aun más si cabe nuestro entorno.

Asociación Circe

www.circe-asso.org

Pretende divulgar correctamente los conocimientos actuales adquiridos sobre los mamíferos marinos, de forma que se garantice el esfuerzo por concienciar a la opinión pública respecto a las amenazas a las que están expuestas las especies de cetáceos en su medio. Sólo favoreciendo el conocimiento por parte de la sociedad de estas especies, su hábitat, y sus potenciales amenazas se puede pretender que ésta se involucre en la conservación y protección de los mismos.

Grupo Ornitológico del Estrecho

www.grupoornitologicodelestrecho.org

Grupo constituido por amantes de la naturaleza en general y de las aves en particular, que de manera altruista dedican parte de su tiempo a lo que más les gusta que es salir al campo a disfrutar de las aves, actividad que se aprovecha para, de uno u otro modo, proteger y conservar la Naturaleza para las generaciones presentes e inculcar el respeto por el medio ambiente a las generaciones futuras.

Colectivo Ornitológico Cigüeña Negra (COCN)

cocn.tarifainfo.com/spip

Asociación de voluntariado sin ánimo de lucro que tiene como objetivos principales el estudio, conservación y divulgación de la naturaleza en general y las aves en particular. Estos objetivos se cumplen con los numerosos proyectos, que a nivel de voluntariado realiza su masa social y su voluntariado.

Fundación Migres

www.fundacionmigres.org

Fundación creada con el objetivo de profundizar desde el punto de vista científico y divulgativo en el fenómeno migratorio de las aves y el cambio climático, promoviendo sus opciones como elemento generador de riqueza en el Campo de Gibraltar y actuando como cauce de participación del capital público y privado de la gestión de la biodiversidad. Su programa Educaves, de educación y sensibilización ambiental de la Consejería de Medio Ambiente tiene como actores principales a las aves, sus migraciones y su relación con el cambio climático y está destinado a la comunidad educativa de la provincia de Cádiz. El objetivo principal es acercar el mundo de la ornitología al profesorado y educadores/as de la provincia para que ellos la incorporen en sus aulas.

Grupo de Desarrollo Rural Los Alcornocales

www.gdralcornocales.org/gestor/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1

Sus objetivos son promover el desarrollo rural y sostenible de los municipios de su ámbito territorial; Fomentar, facilitar y promocionar e impulsar toda clase de actividades generadoras de desarrollo integral, con cargo a recursos propios o de otras corporaciones, entidades, o administraciones públicas o privadas, especialmente aquellas que incidan en su ámbito territorial; valorización del patrimonio rural, la promoción del turismo rural y el aumento de la calidad de vida de sus habitantes y Propiciar la integración del enfoque de género y juventud.

ADR Litoral de La Janda

<http://www.jandalitoral.org/index.asp>

Fue promovida por la Mancomunidad de Municipios de la Comarca de La Janda con el fin de diseñar políticas de desarrollo local, y de gestionar programas europeos, nacionales y autonómicos de desarrollo rural. De

esta forma, la Asociación para el Desarrollo Rural del Litoral de La Janda fundamenta y articula todas sus actividades en torno al acuerdo y a la cooperación entre todos los agentes y actores locales que la forman, con el objeto de favorecer el desarrollo social, económico y sostenible de su territorio.

ACEDERSICA (GDR Sierra de Cádiz)

<http://www.gdrsierradecadiz.org>

La Asociación Acedersica, entidad sin ánimo de lucro, se constituyó en 2000, para solicitar los programas de desarrollo rural dentro de la convocatoria de ayudas públicas en el ámbito de las políticas de desarrollo rural de la Junta de Andalucía, mediante la aplicación de un enfoque territorial, descentralizado e integrado, de abajo hacia arriba, en las actuaciones de los programas. La Asociación consta de 21 socios, entre entidades públicas y privadas de la sierra de Cádiz, que actúan en el territorio en pro de un desarrollo cultural, social y económico, bajo criterios de sostenibilidad de las actuaciones.

ADR Campiña de Jerez

<http://www.jerezrural.com>

La Asociación para el Desarrollo de la Zona Rural de la Campiña de Jerez, entidad privada sin ánimo de lucro, se constituyó como tal en noviembre de 1994 con una visión integradora y de participación. Su ámbito de actuación comprende todo el término municipal de Jerez de la Frontera y la zona regable del pantano de Guadalcaín de El Puerto de Santa María, es decir, el Poblado de Doña Blanca; aunque tiene vocación de trabajo a niveles más amplios como el provincial, regional, nacional e internacional. El objetivo de la Asociación es impulsar todas aquellas actividades que, de un modo u otro, se encaminen a la promoción y desarrollo de las empresas existentes en las zonas rurales de Jerez y en definitiva al aumento de la calidad de vida de sus habitantes.

ADR Costa Noroeste

<http://adrcostanoroeste.es>

La Asociación para el Desarrollo Rural de la Costa Noroeste es una entidad sin ánimo de lucro constituida en 2008. Surge especialmente para promover el desarrollo local y rural de los cuatro municipios que forman parte de la comarca Costa Noroeste de la provincia de Cádiz: Chipiona, Rota, Sanlúcar de Barrameda y Trebujena, y para lo que cuenta entre sus asociados con entidades públicas y privadas de la zona que operan en el territorio. Los cuatro términos municipales cuentan con recursos humanos, financieros y económicos compatibles y características rurales coherentes entre sí, lo que permite vitalizar el desarrollo endógeno y sostenido de esta zona, con especial atención a la diversificación económica, a la preservación del medio ambiente, a la valoración del patrimonio rural, a la promoción del turismo rural y el aumento de la calidad de vida de sus habitantes.

En Andalucía...

Asociación Andaluza de Educación Ambiental (ASAEA)

www.asaea.org

asaea2008@googlegroups.com

La ASAEA tiene la intención de aglutinar la experiencia, el esfuerzo, la ilusión y el conocimiento de las personas interesadas en la Educación Ambiental, y a través de la sensibilización, la formación, la comunicación, la participación, la reivindicación y la investigación como instrumentos para el desarrollo de la Educación Ambiental, contribuir a la construcción de un modelo socioambiental más justo, equitativo, tolerante y respetuoso

Ecobarómetro de Andalucía

www.juntadeandalucia.es/medioambiente ecobarometro.cma@juntadeandalucia.es

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía realiza desde el año 2001 el Ecobarómetro de Andalucía, en el marco de un convenio en colaboración con el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (IESA-CSIC). Este programa de investigación social tiene como objetivo analizar cómo evolucionan la percepción, las actitudes y los comportamientos de la población andaluza en materia de medio ambiente, así como una evaluación de las políticas ambientales y del papel jugado por los diferentes actores sociales en Andalucía en relación a la promoción de la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales.

El Ecolocal

www.elcolocal.es

El Ecolocal (Sevilla) es un centro social abierto al público centrado en los graves problemas del medio ambiente urbano. Pretende compartir información socioambiental, fomentar una acción positiva y fortalecer el sentido colectivo hacia estos asuntos.

Ecologistas en Acción

www.ecologistasenaccion.org

Ecologistas en Acción es una confederación de más de 300 grupos ecologistas distribuidos por pueblos y ciudades. Forma parte del llamado ecologismo social, que entiende que los problemas medioambientales tienen su origen en un modelo de producción y consumo cada vez más globalizado, del que derivan también otros problemas sociales, y que hay que transformar si se quiere evitar la crisis ecológica.

Fundación Gypaetus

www.gypaetus.org

Es una entidad privada y sin ánimo de lucro que trabaja por la conservación del patrimonio natural y el paisaje de Andalucía. Tiene como fin principal la conservación de la naturaleza. Desde hace algunos años, se asumen como imprescindibles las labores de información, formación, educación y sensibilización ambiental, como

vehículos principales en la labor de protección.

Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía

www.juntadeandalucia.es/medioambiente

Organismo gubernamental competente de la gestión del medio ambiente en Andalucía. Sus líneas de actuación incluyen la promoción y el desarrollo de la participación ambiental y la educación ambiental, a partir del marco legal y estratégico pertinente.

Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía (RECSA)

<http://www.famp.es/famp/varios/ciudadessostenibles/recea.htm>

La Red nace tras la aprobación de la correspondiente Resolución por la Comisión Ejecutiva de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias el 26 de septiembre de 2001, momento a partir del cual se marca como Objetivo Prioritario el Contribuir al desarrollo sostenible de Andalucía mediante la sostenibilidad ambiental y la integración del medio ambiente en el conjunto de las políticas de la Administración Local.

En España...

Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM)

www.mma.es/ceneam

Centro de referencia en educación ambiental que lleva más de 20 años trabajando para promover la responsabilidad ciudadana en relación con el medio ambiente. Se constituye como un centro de recursos al servicio y en apoyo de todos aquellos colectivos, públicos y privados, que desarrollan programas y actividades de educación ambiental. Sus líneas de trabajo se centran en la recopilación y difusión de información especializada en educación ambiental; en el diseño y desarrollo de programas y materiales de sensibilización y participación ciudadana; en la organización y apoyo a reuniones, seminarios y otros foros de reflexión y debate; en el desarrollo y ejecución de acciones de formación ambiental; y en la cooperación con otras entidades públicas y privadas, tanto en el ámbito nacional como internacional, para la promoción y el desarrollo de la educación ambiental. Dispone de un importante centro de documentación ambiental, elabora un boletín electrónico, diseña y desarrolla programas de educación e interpretación ambiental, un extenso programa de cursos, seminarios permanentes, exposiciones, publicaciones, materiales didácticos y divulgativos y otros recursos que facilitan la actividad de profesionales, estudiantes y personas interesadas en esta materia.

Obra social Caixa Catalunya

<http://obrasocial.caixacatalunya.es/osocial/main.html?idioma=2>

El objetivo de sus acciones divulgativas y educativas es conocer y valorar el territorio y el paisaje, sensibilizar sobre los problemas que amenazan nuestro entorno, conseguir integrar en la sociedad los valores ambientales del mundo.

ECOVIDRIO

<http://www.reciclavidrio.com/entrar.htm>.

Asociación sin ánimo de lucro encargada de la gestión del reciclado de los residuos de envases de vidrio en toda España. En Ecovidrio están representados todos los sectores relacionados con el reciclado de vidrio: envasadores y embotelladores, recuperadores y fabricantes. Su filosofía se basa en que en la sociedad actual los factores medioambientales y la colaboración entre todos los agentes sociales (empresas, administraciones públicas y ciudadanía) constituyen los pilares para un correcto desarrollo sostenible.

Asociación Española de Educación Ambiental (AEEA)

<http://www.ae-ea.org/aeaa.html>

Tiene como objetivo promover la educación como la clave para asegurar el Desarrollo Sostenible y la mejora de la calidad de vida en el planeta Tierra mediante la aplicación de los valores implícitos en el código de los Derechos Humanos. El propósito es ayudar a que la gente desarrolle un conocimiento comprensivo acerca del medio ambiente que le lleve a entender su funcionamiento y la problemática desencadenada como consecuencia de ciertas actividades humanas inadecuadas. De este modo, se pretende elevar el grado de concienciación, actitudes, valores, así como la voluntad y la capacidad de actuar en consonancia con dichos valores a fin de paliar y frenar los problemas ambientales presentes y prevenir otros cara al futuro.

Asociación para la interpretación del patrimonio (AIP) <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/>

La AIP es una asociación sin fines de lucro que promueve potenciar el desarrollo profesional y técnico de la interpretación; fomentar el desarrollo de programas de formación de especialistas en esta materia; e impulsar la edición de textos y documentos relacionados con la interpretación. Mediante una lista de correo interna, las personas asociadas constituyen un foro virtual donde intercambiar opiniones con el resto de socios y socias, solicitar información, plantear dudas, etc. Pueden formar parte de grupos de trabajo; beneficiarse económicamente con gratuidad o descuentos para programas que se desarrollan desde la AIP; etc.

OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA (OSE)

<http://www.sostenibilidad-es.org/Observatorio+Sostenibilidad/esp/PubInd/>

El Observatorio de la Sostenibilidad en España inicia su actividad a principios de 2005 como resultado de un convenio que suscriben el Ministerio de Medio Ambiente, la Fundación General de la Universidad de Alcalá y la Fundación Biodiversidad. Aspira a convertirse en un centro de referencia de ámbito estatal que, de forma rigurosa, recopile, elabore y evalúe la información básica sobre sostenibilidad en España (situación, tendencias y escenarios), teniendo presente sus distintas dimensiones (social, económica y ambiental), estimulando el cambio social hacia la sostenibilidad mediante la aportación de la mejor información disponible de los procesos de decisiones y de participación pública. Y los resultados, evaluados mediante indicadores contrastados, se pondrán a disposición de la sociedad con el objetivo de lograr la mayor proyección y relevancia pública.

Y en el resto del Mundo...

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

<http://www.unesco.org/es/>

La UNESCO es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, fundada en 1945, es un organismo especializado de las Naciones Unidas.

Entre 1971 y 1995 desarrollo una labor fundamental en el impulso y desarrollo de la Educación Ambiental a nivel internacional, especialmente dentro del Programa Internacional de Educación Ambiental (1975-1995) bajo el cual se desarrollaron las conferencias y seminarios internacionales que han estructurado lo que hoy conocemos como Educación Ambiental. A continuación mostramos los enlaces a los documentos más relevantes publicados por la UNESCO dentro del Programa Internacional de Educación Ambiental:

UNESCO. (1977). Informe final sobre el Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado 1975. Doc. ED-76/WS/95. Paris. UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608sb.pdf>

UNESCO. (1978). Informe final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi 1977. Doc. ED/MD/49. Paris. UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

UNESCO. (1987). Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990. Doc. ED-87/CONF.402/COL.1. Paris: UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>

Biblioteca de la ONU de buenas prácticas para ciudades sostenibles

<http://habitat.aq.upm.es/>

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) presenta en esta web una biblioteca actualizada sobre buenas prácticas en medio ambiente urbano, derivadas del Programa Hábitat sobre asentamientos humanos, que pretende promover ciudades más sostenibles.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)

<http://www.pnuma.org>

Es el instrumento de las Naciones Unidas para dirigir y alentar la participación en el cuidado del medio ambiente inspirando, informando y dando a las naciones y a los pueblos los medios para mejorar la calidad de vida sin poner en riesgo las de las futuras generaciones. Cabe destacar su labor dentro del Programa Internacional de Educación Ambiental (1975-1995).

Greenpeace

<http://www.greenpeace.org/espana>

Organización ecologista y pacifista internacional, económica y políticamente independiente, que no acepta donaciones ni presiones de gobiernos, partidos políticos o empresas. Su objetivo es proteger y defender el medio ambiente y la paz, interviniendo en diferentes puntos del Planeta donde se cometen atentados contra la Naturaleza. Greenpeace lleva a cabo campañas para detener el cambio climático, proteger la biodiversidad, acabar con el uso de la energía nuclear y de las armas y fomentar la paz. Greenpeace opera bajo el convencimiento de que la presión pública, la acción directa no violenta y el lobby político, producen los cambios necesarios para un ambiente mejor.

WWF (Fondo Mundial para la Conservación de la Naturaleza)

<http://www.wwf.es>

Es una de las mayores y más eficaces organizaciones internacionales independientes dedicadas a la conservación de la naturaleza. WWF fue creada en 1961 y en España se formó en 1968 bajo el nombre de Adena (Asociación para la Defensa de la Naturaleza). WWF trabaja por un planeta vivo y su misión es detener la degradación ambiental de La Tierra y construir un futuro en el que el ser humano viva en armonía con la naturaleza: conservando la diversidad biológica mundial; asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible; y promoviendo la reducción de la contaminación y el consumo desmedido

Tratado de Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global

<http://www.eurosur.org/NGONET/tr927.htm>

Este documento es el resultado de la reunión del Foro Global celebrada en Río de Janeiro en 1992, de forma paralela a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, dentro de lo que se denominó "Encuentro ECO-92".

La Vía Campesina

<http://viacampesina.org/sp/>

Es un movimiento internacional que coordina organizaciones campesinas, pequeños y medianos productores, mujeres rurales, comunidades indígenas, trabajadores agrícolas emigrantes, jóvenes y sin tierra. La Vía Campesina es una coalición de 148 organizaciones en 69 países del mundo defendiendo una agricultura familiar y sustentable. Esta coalición lanzó el concepto de soberanía alimentaria como el derecho de los pueblos a definir sus políticas agropecuarias y de producir alimentos a nivel local. La Soberanía Alimentaria da prioridad a las economías y los mercados locales y nacionales, y otorga el poder de la gestión de los recursos a los/as campesinos/as y agricultores/as familiares, destacando también la pesca artesanal y el pastoreo tradicional, colocando la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental, social y económica de los pueblos.

Organización Mundial de Comercio Justo (World Fair Trade Organization, WFTO)

www.wfto.com

El Comercio Justo es una relación de intercambio comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto que busca una mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejores condiciones comerciales y asegurando los derechos de los pequeños productores y trabajadores marginados, especialmente “del Sur”. La WFTO se presenta como la representante global de las organizaciones de promoción del comercio justo a escala global y cuenta con más de 110 millones de personas vinculadas entre el sector primario y la artesanía, actuando más de 30 millones a escala local.

Intermon - OXFAM

www.intermonoxfam.org

Organización no gubernamental de carácter internacional que lucha contra las causas de la pobreza, y no sólo contra sus consecuencias. Para ello, actúa de una manera integral en más de cincuenta países de África, América y Asia: cooperando en más de 500 programas de desarrollo y acción humanitaria, fomentando el comercio justo y promoviendo campañas de sensibilización y movilización social.

5.2 Cooperar o trabajar en red

La **cooperación** o **trabajo en red** entre distintos agentes de la comunidad, implicando o no a agentes institucionales, es una forma de acción que se basa en la conjunción y coordinación de esfuerzos y acciones para resolver problemas de la comunidad o atender necesidades comunes de las entidades que cooperan. Llamamos **alianzas cooperativas** a la unión de los distintos agentes (a veces de distintas comunidades, territorios...), y pueden tomar mil formas: convenios de colaboración, plataformas, uniones temporales o sectoriales, federaciones, redes, etc.



Figura 5.1 Razones urgentes para trabajar en red

La crisis global de Humanidad, de la que la crisis ambiental es parte consustancial, tiene entre otras de sus causas y consecuencias la extensión global del individualismo como dimensión de la acción de vida: laboral, política, social, cultural (consumismo, nuevos modelos de familia...). Así que ésta es la gran piedra que cierra el camino al avance de la cultura cooperativa. No obstante, existen razones urgentes por las que se precisa de alianzas cooperativas para la acción local y a mayores escalas (De la Riva & Moreno, 2002):

- Nos hacemos conscientes de que la **“realidad”** es, y la hacemos artificialmente cada día, más **compleja y dinámica**, los cambios más rápidos (alejados de los grandes ritmos de la naturaleza), y las **escalas espacio-temporales** de los procesos mayores (conexiones más evidentes entre lo local y lo global);
- La **complejidad de los problemas** exige soluciones complejas, inabarcables para una única posición social, un solo agente... Si los problemas no son fenómenos aislados, ¿por qué tendrían que aislarse quienes quieren solucionarlos?
- La **crisis de las instituciones**: los agentes institucionales no son capaces por sí solos de controlar y mucho menos de prevenir las situaciones problemáticas complejas que en parte ellos mismos contribuyen a crear. Es más, en una u otra medida **“forman parte (como el resto de agentes) del problema”**, pero con una responsabilidad y capacidad de acción a corto plazo (teóricamente) mayor;
- **Mayor capacidad de acción**: multiplicación de recursos (sin incremento proporcional de coste o consumo de energía y materia); la magnificación de los impactos positivos; la capacidad de abordar proyectos más complejos, a mayor escala, de mayor alcance... y el fortalecimiento de la influencia y proyección social sobre la toma de decisiones de los agentes institucionales, los agentes económicos, etc.

El trabajo en red no es nada nuevo ni una moda pasajera, en gran medida es consustancial a la supervivencia humana, con unos **principios y claves** de funcionamiento muy bien definidos.

Cuadro 5.1 Principios del trabajo en red

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Horizontalidad: relaciones entre iguales;- Sinergia, trabajo en equipo: todas las partes reman, y reman en el mismo sentido;- Autonomía: cada parte conserva la autonomía sobre su ámbito particular (descentralización), con coherencia con la consecución de los objetivos de la red (interrelación);- Pertenencia participativa: cada nodo de la red debe ser un nodo activo, implicado y comprometido;- Compromiso: asumir responsabilidades y riesgo en el proyecto colectivo;- Objetivos comunes: definidos por la red y coherentes con los objetivos particulares de cada agente;- Comunicación: fluida, ágil, constante y útil, por diversos canales; | <ul style="list-style-type: none">- Construcción y gestión colectiva del conocimiento, yendo más allá que la suma de las partes;- Acción común: las alianzas cooperativas son para la resolución de problemas;- Simplicidad y flexibilidad organizativa: mínimo gasto energético, mínimo coste de mantenimiento, máxima capacidad de acción. La red no es un fin sino un medio;- Liderazgo compartido: personas y entidades concretas dinamizarán la red, sin caer en los personalismos que pervertirían el espíritu cooperativo;- Evaluación y aprendizaje permanente: observamos y aprendemos del día a día de funcionamiento de la red. |
|---|--|

Fuente: elaboración propia a partir de De la Riva & Moreno, 2002



Figura 5.2 Principios del trabajo en red

Cuadro 5.2 Claves para construir alianzas cooperativas

<p>Misión, objetivos y programa de acción comunes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definidos colectivamente y con consenso a partir de problemas compartidos y visiones de la realidad. <p>La red tiene un sentido único y compartido.</p>	<p>Comunicación y relación entre las partes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La comunicación interna alimenta y mantiene viva la red. - La relación se basa en la autonomía y la confianza mutua. <p>La red es un ser vivo intraconectado.</p>
<p>Sostenibilidad y organización de medios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La red es un recurso, no un fin en sí mismo. - Coordinación, asunción de tareas y responsabilidades, capacidad ejecutiva. <p>La red actúa, y lo hace con eficiencia.</p>	<p>Proyección y relación con el medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La red está conectada a su entorno. - Se nutre de él y le aporta soluciones. <p>La red es un ser vivo que se relaciona en y con su medio.</p>
<p>Fuente: elaboración propia a partir de De la Riva & Moreno, 2002</p>	

Las redes **no son inmutables ni eternas**. Existen igualmente razones por las cuales sería mejor que desaparecieran, so riesgo de convertirse en elemento de freno a la capacidad de acción social de sus miembros: si no se basan en los principios y claves de funcionamiento expresados, si desaparecen los problemas o necesidades compartidos, si burocratizan inútilmente nuestro trabajo y consumen tantos recursos (energía, materia, tiempo...) que su propia existencia es ya un problema...

Pero ¿y si queremos construir **experiencias de trabajo en red** o **alianzas cooperativas**? Con independencia de su modelo o formato, es necesario recorrer un camino que puede ser más o menos lento, pero en todo caso es imprescindible para su solidez y sostenibilidad (vida a largo plazo, tan largo como sentido tenga su existencia). Algunas etapas del camino son ya alianzas pre-cooperativas, que pueden consolidarse en la medida en que la red tenga sentido y valor para sus miembros y la comunidad.

Cuadro 5.3 Etapas en el camino de la construcción de alianzas cooperativas

1. Identificación

- ¿Con qué otros agentes de la comunidad compartimos necesidades o campos de acción...?

2. Conocimiento

- ¿Qué otros agentes conocemos? ¿Cómo podemos conocerles mejor?

3. Reconocimiento

- Encontramos afinidades y coincidencias que son la base del diálogo y el acercamiento.

4. Colaboración

- Las empiezan a ofrecerse apoyo, que si es mutuo, supone el camino hacia la cooperación.

5. Coordinación

- Coordinamos las acciones de distintas entidades, para ayudarnos, para no solaparnos.

6. Cooperación

- Se establece algún ámbito de trabajo común. ¡Cooperación! Ya hay confianza para ello.

7. Trabajo en red

- La red da sentido a la existencia de las entidades, ha ocurrido una transformación profunda del modelo organizativo y el impacto en la comunidad.

8. ¿Más allá?

- Las redes, con el tiempo, se renuevan (innovan). O en ciertos casos desaparecen. Sin traumas...

Fuente: Elaboración propia a partir de De la Riva & Moreno, 2002

5.3 Aspectos administrativos

Para la realización de actividades de EA en el seno de una administración local, lógicamente éstas deberán estar proyectadas con la antelación necesaria para incorporarse a los **programas anuales** de cada concejalía o servicio municipal correspondiente, según el organigrama de cada gobierno municipal en cuestión.

El **nivel de detalle** de cada proyecto dependerá de la exigencia del mismo, de su complejidad y del nivel de coordinación y apoyo que necesite de otros ámbitos de gestión del ayuntamiento.

Lo ideal es que exista, ya sea en una concejalía determinada (educación, medio ambiente, etc.) o dependiente de áreas de gestión transversales, un **espacio propio para el desarrollo de la educación ambiental** en el municipio, pero este no es desgraciadamente el caso común y finalmente la realización de esta labor queda en el terreno del voluntarismo de carácter personal, sometida a los ritmos que marcan las subvenciones o

las oportunidades o, simplemente, no se hace. Una opción, basada en el principio de la rentabilidad de recursos disponibles y a la vez como ejercicio de participación básico, es crear el espacio de oportunidad para que otros colectivos, otras entidades u otras personas, desarrollen esta labor, asumiendo el ayuntamiento el papel de dinamizador, de apoyo, de promoción o de coordinación de iniciativas y propuestas ciudadanas. Las dos líneas de trabajo son compatibles y sería síntoma de buen hacer municipal la existencia de ambas.

Desde la perspectiva ciudadana y de los colectivos en cuyos objetivos está la educación ambiental, caben varias opciones para llevar a cabo sus actividades y proyectos. Una de ellas es la de “ir por libre”, haciendo de la autonomía su principio de acción. Es una postura muy frecuente en nuestra provincia y en toda Andalucía, resultado de los desencuentros existentes entre estos colectivos y las corporaciones municipales producidos generalmente por diferencias en los puntos de vista de los diagnósticos y en las formas de afrontar y la solución de los problemas socioambientales del municipio. Otra opción es proponer acciones al ayuntamiento para su realización conjunta, bien a nivel económico, organizativo, técnico, etc., para lo cual deberán hacerse en el tiempo y la forma establecidos para ello. No es raro que en estos casos los gobiernos municipales opten por la estrategia de “al enemigo ni agua”, pero son más los ejemplos de inteligencia política y con ello de colaboración y trabajo conjunto.

Una de las líneas tradicionales para conseguir recursos económicos para llevar a cabo programas, actividades, planes, etc. de educación ambiental, es acudir a las diferentes convocatorias para su financiación, es decir las **subvenciones**. Son muchos y variados los organismos e instituciones que hacen convocatorias en este sentido, generalmente con periodicidad anual y dirigidas a entidades locales y a asociaciones sin ánimo de lucro. Las bases suelen publicarse en los correspondientes boletines oficiales de cada provincia, el BOJA o el BOE según los casos, siendo necesario estar al tanto de estas publicaciones o crear los típicos sistemas de “alerta” en foros, páginas webs de administraciones y/o colectivos de cierto envergadura, etc. Cuando nos enfrentamos a una convocatoria de subvenciones para actividades y proyectos en el ámbito de la educación ambiental, hay que hacerlo con carácter pragmático, es decir, hacer la propuesta dirigida al cumplimiento y satisfacción de lo que se pide y para ello no solo basta la calidad y bondad del proyecto a presentar, sino cumplir los requisitos de tipo administrativo exigidos y definidos en las **bases de la convocatoria**. Cuando elaboramos una propuesta para presentar a la convocatoria hay que pensar que al otro lado (en el lado de la entidad convocante) hay un equipo de personas que deben valorar el cumplimiento de las bases desde un doble punto de vista: administrativo y técnico, y que todo lo que sea facilitar esta valoración estará a nuestro favor.

Aunque esto parece obvio, la experiencia en este tipo de procesos pone de manifiesto la necesidad de considerar algunas cuestiones a la hora de preparar un documento:

- Prever tiempo suficiente para que podamos acometer la redacción de la propuesta sin presiones. Si ya tenemos una par de proyectos semielaborados o en esquema en previsión de esta oportunidad, mucho

mejor.

- Leer con detenimiento las bases de la convocatoria y cerciorarnos de que cumplimos todos los términos de la misma: destinatarios, compatibilidades, capacidad, obligaciones legales, etc.
- Revisar toda la documentación que se nos exige: documentos originales, fotocopias, certificaciones, acreditaciones, etc. Normalmente una vez pasado el plazo hay un tiempo para subsanar errores o ausencias, pero suele ser breve.
- Cuidar de aportar todos los datos necesarios para nuestra localización y el contacto.
- Normalmente se exige la documentación en formato digital aunque todavía hay algunas administraciones o entidades que solicitan también soporte papel.
- Respecto a la redacción del proyecto de la/as actividades, cuidar satisfacer los requisitos técnicos, es decir cumplir los objetivos para los que se convocan las subvenciones y explicitar con claridad los criterios que se anuncian como prioritarios o definitorias de cara a la selección de los proyectos o programas.
- Si se solicita una síntesis del proyecto, ajustarse a los datos que se piden y exponerlos con claridad, con vistas a facilitar la comprensión rápida por parte del equipo evaluador.
- Relacionar los gastos de forma clara y rigurosa ya que las personas que participan en la valoración de las propuestas no son ajenas al ámbito propio de la convocatoria.
- Es frecuente valorar las aportaciones, el compromiso, la participación, etc., del colectivo o del ayuntamiento que solicita la subvención, por lo que es importante tomarse la implicación en el proyecto de forma decidida y real.

Una vez presentados los documentos requeridos es conveniente asegurarnos de que todo está en orden y de que no falta ninguno, y si fuese el caso subsanar las deficiencias en el plazo previsto para ello. Es igualmente oportuno estar al tanto del **proceso de valoración** y los **plazos de resolución** e interesarnos por el fallo cuando sea posible. En caso de ser beneficiarios de la subvención es muy importante la **justificación** de la misma, llevando a cabo la redacción de la memoria de forma simultánea a la realización de las actividades.

La **memoria** debe recoger de forma descriptiva y valorativa todo lo realizado, así como imágenes, material elaborado, publicidad, valoraciones parciales de participantes, etc. Es importante que la propia elaboración de la memoria sea un instrumento para reflexionar sobre nuestro trabajo, aprender de errores y aciertos, mejorar acciones venideras, etc., y no solo como documento justificativo de la subvención dada.

5.4 El marco legal de la Educación Ambiental local y el papel de las Diputaciones

En función de lo dispuesto en el artículo 25.2 de la Ley de Bases del Régimen Local, los Municipios ejercen competencias en materia de protección del medio ambiente, regulándose en la normativa sectorial sobre dicha materia el régimen competencial que corresponde a las entidades locales en relación con el medio ambiente.

Por otro lado, la legislación en materia educativa, dice que los Municipios deberán intervenir en los procesos de participación en la programación de la enseñanza, por lo que la Administración Local ejerce igualmente competencias sobre educación.

En virtud de los principios establecidos en la reciente Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en cuyo artículo 3 apartado d) establece el principio de promoción de la educación ambiental, que tiene por objeto la difusión en la sociedad de conocimientos, información, actitudes, valores, comportamientos y habilidades encaminadas a la protección del medio ambiente, todas las Administraciones Públicas, incluida lógicamente la local, deben colaborar y participar en el cumplimiento de los objetivos que se marca esta ley a nivel de principio.

De este modo, el artículo 13 de la mencionada Ley, establece como objetivos conseguir que la educación ambiental llegue a toda la sociedad, a través de iniciativas que propicien un sistema de valores sociales y culturales acordes con la sostenibilidad ambiental y la protección de los recursos naturales. Por tanto todos los Municipios de la provincia deben cooperar y colaborar en la protección del medio ambiente, de la cual, la educación ambiental es un claro exponente, establecido como principio en la mencionada ley andaluza.

De conformidad con lo referido anteriormente, la Diputación de Cádiz, además de ejercer sus competencias en relación con la protección del medio ambiente provincial, y la consecución de los objetivos marcados por la Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en los que deben participar todas las Administraciones Públicas, fomenta y administra los intereses de la provincia, además de las funciones de cooperación en el fomento del desarrollo social y la prestación de servicios de carácter supramunicipal, garantizando con ello la prestación de los servicios que en materia educativa y medioambiental le están reconocidas a los Municipios.

El Programa de Educación Ambiental organizado desde los Servicios de Medio Ambiente de la Diputación, se destina a la población escolar perteneciente a centros educativos provinciales, contemplando un amplio programa de actividades dirigidas al conocimiento del medio de dicha población, complementando de esta forma su formación en materia ambiental y dando cumplimiento a las exigencias legales que actualmente se encuentran vigentes. En general, las Diputaciones Provinciales ostentan competencias de coordinación de los servicios municipales, para garantizar la prestación integral y adecuada en la totalidad del territorio provincial de los servicios de competencia municipal.

5.5 Un marco estratégico para la Educación Ambiental Local

Como marco estratégico para la Educación Ambiental debemos considerar aquellos documentos internacionales, nacionales y autonómicos que marcan los ejes de actuación, los principios reguladores, los objetivos y características esenciales... que deben tener las actuaciones de Educación Ambiental.

En este sentido, como ya indicamos en los apartados 3.1 y 4.1, el documento básico a nivel internacional que describe **la meta, la definición, los objetivos y los principios básicos que deben tener los programas de Educación Ambiental** es el informe final del Seminario Internacional de Educación Ambiental celebrado en Belgrado en 1975, denominado Carta de Belgrado: un marco general para la Educación Ambiental.

A nivel nacional, el documento que define la estrategia española en materia de Educación Ambiental es el Libro Blanco de la Educación Ambiental. Este documento, promovido por la Comisión Temática de Educación Ambiental de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, ofrece una herramienta de trabajo que muestra los avances y los acuerdos logrados en Educación Ambiental y propone una serie de recomendaciones, acciones e iniciativas para facilitar a las diferentes administraciones, organizaciones no gubernamentales, empresas y medios de comunicación la elaboración de sus propias estrategias, planes y programas de actuación.

En el apartado 4.1.4.1 de esta guía se recoge un breve análisis del Libro Blanco, cuyo documento completo se puede descargar de: www.oei.es/salactsi/blanco.pdf

Por último, a nivel autonómico, nuestro referente es la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (EAdEA). Ésta surge de las recomendaciones del Libro Blanco y está promovida por la Consejería de Medio Ambiente, con la colaboración de la Consejería de Educación, de la Junta de Andalucía.

La EAdEA se elaboró siguiendo un proceso participativo de consulta a los agentes claves del desarrollo de la Educación Ambiental en Andalucía con el objetivo de diagnosticar la situación de ésta en nuestra Comunidad Autónoma. Este análisis permitió redactar una batería de recomendaciones de actuación para cada uno de estos agentes clave.

Pero la EAdEA se plantea un proceso continuo y abierto de debate, análisis y reflexión colectiva con el objetivo fundamental de promover la educación y la participación en la conservación de los recursos naturales y en la mejora de la calidad ambiental y la calidad de vida en Andalucía.

En el apartado 4.1.4.2 de esta Guía se analiza el contenido de la EAdEA, cuyo sitio en Internet es: www.eadea.org

5.6 Diccionario de Educación Ambiental

Agenda Local 21: plan de acción ambiental a escala preferentemente local. Debería ser elaborado con la participación de los diversos agentes de la comunidad de forma participativa.

Agentes de la comunidad: principales agrupamientos sociales en los que podemos clasificar, por su funcionalidad o naturaleza, al conjunto de la sociedad: ciudadanía no organizada (ciudadanos/as); ciudadanía organizada (tejido asociativo); agentes económicos (empresariado, sindicatos...); agentes institucionales (administraciones públicas y sus agencias); medios de comunicación de masas y agentes del sistema científico-tecnológico (universidades, entidades de investigación, etc.).

Agentes clave (grupos de interés, stakeholders): agentes de la comunidad directa y especialmente vinculados con determinados temas o problemas socioambientales.

Alianzas cooperativas – trabajo en red: sistemas de coordinación, comunicación y trabajo cooperativo entre personas e organizaciones (públicas o privadas), que faciliten el intercambio de información, experiencias, recursos... y el desarrollo conjunto de acciones ante los problemas socioambientales.

Coherencia ambiental: en un individuo, entidad o institución, correspondencia lógica entre el discurso conservacionista y los actos o acciones que lleva a cabo.

Comunicación ambiental: es un proceso de interacción social que debe ayudar a entender los problemas ambientales clave, posibilitando también una respuesta ciudadana constructiva.

Crisis ambiental: conjunto de problemas ambientales y sociales, a todas las escalas, que han conseguido amenazar el disfrute de una vida digna para las poblaciones humanas desde las últimas décadas y hacia el futuro a largo plazo.

Crisis global de humanidad: crisis de los valores sociales y económicos sobre los que se asientan las sociedades económicamente ricas que nos ha llevado a la sobreexplotación de otras sociedades y de los recursos naturales propios y ajenos, haciendo peligrar los equilibrios sociales, económicos y naturales en La Tierra. Una de sus manifestaciones es la llamada crisis ambiental.

Desarrollo sostenible: hipótesis de modelo de desarrollo económico que debería ser capaz de satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Ecoauditoría: proceso de evaluación del sistema de gestión ambiental de una institución o centro, encaminado a realizar un diagnóstico de la situación actual en lo que se refiere a emisión de contaminantes, producción de residuos, consumo de materias primas, energía, agua, etc. con el fin de minimizar los impactos sobre el medio ambiente. Diseñado en su origen para empresas, se aplica aquí a las instituciones educativas que utilizan esta estrategia de diagnóstico como herramienta didáctica.

Educación Ambiental: La Educación Ambiental pretende lograr que la población mundial tenga conciencia del Medio Ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo.

Equipamiento de Educación Ambiental: conjunto de instalaciones dotadas de infraestructuras, equipo humano y recursos materiales suficientes para el desarrollo de actividades y programas de Educación Ambiental.

Gestión ambiental: conjunto de estrategias e instrumentos (políticos, legislativos, financieros, técnicos y tecnológicos, etc.) dirigidos a la consecución de determinados objetivos referidos al uso de los recursos naturales, residuos, atmósfera, agua, energía, etc.

Huella ecológica: es un indicador de la superficie de planeta (indirectamente de la cantidad de recursos naturales y sociales) que demanda para satisfacer su estilo de vida un habitante del planeta que vive en un determinado lugar. La huella ecológica es brutalmente distinta entre los habitantes de los países económicamente desarrollados y los no desarrollados, e incluso dentro de cada uno de ellos según el poder adquisitivo (en menor medida otras variables sociográficas).

Informe Brundtland: informe final de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo 1987, denominado oficialmente Nuestro Futuro Común, resultado del trabajo llevado a cabo bajo la presidencia de la primera ministra noruega Brundtland. Se trata de un documento consensuado que presenta un diagnóstico de los problemas actuales y propugna el concepto de desarrollo sostenible.

Interpretación del patrimonio: arte de revelar in situ el significado del legado natural, cultural o histórico, al público que visita esos lugares en su tiempo de ocio.

Medio ambiente: El conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas.

Mochila ecológica: masa total (kg) de recursos naturales que se necesita y por tanto se consume para producir

un bien o servicio. La mochila ecológica es un claro indicador del abuso que ejercen sobre las comunidades humanas y sus recursos naturales las sociedades económicamente desarrolladas.

Problema socioambiental: “situación” que afecta negativamente a la calidad de vida humana, directa o indirectamente, a corto o largo plazo, de manera temporal o irreversible... que se manifiesta a través de algún tipo de conflicto (económico, social y/o natural) en el entorno próximo o lejano... Y que concluye definitivamente con un perjuicio para la comunidad social que habita o usa (o habitará o usará) un territorio.

Programa 21: Guía para la acción, surgida de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro en julio de 1992 y organizada por las Naciones Unidas.

Retroalimentación: utilizar los resultados de un proceso de evaluación con el objeto de corregir o mejorar un determinado plan, programa, proyecto o actividad. Sirve de puente entre los distintos ciclos de vida de un proceso o proyecto de Educación Ambiental (continuidad del proyecto).

Sostenibilidad: horizonte al que se dirigen las acciones incluidas dentro del desarrollo sostenible.

Tejido asociativo: conjunto de colectivos, asociaciones y entidades sociales, y estructuras de coordinación creadas entre ellas, que representan las inquietudes y motivaciones de la sociedad civil en un espacio y/o momento dado.

Voluntariado ambiental: movimiento de solidaridad hacia el medio natural y/o rural, constituido por personas que, de forma libre y voluntaria, desarrollan su labor dentro de una organización planificada. Las acciones de este movimiento se dirigen habitualmente a la resolución de problemas locales, tales como vigilancia, información, limpieza y adecuación de zonas, etc., con un claro sesgo hacia el trabajo en zonas naturales y/o rurales.

6 Pequeño muestrario de buenas prácticas en Educación Ambiental

Este epígrafe no aspira más que a presentar una pequeña muestra de proyectos que nos han parecido recomendables por ser en sí mismos buenas prácticas o destacar en ellos algunas de las buenas prácticas que recomendamos en nuestra Guía.

En el epígrafe 3.2 El marco de la Educación Ambiental en nuestros municipios: buenas prácticas para mejores municipios, presentábamos los **criterios** y factores que nos permiten determinar cuándo una acción de educación ambiental puede considerarse una buena práctica. A lo largo de los epígrafes 3.3 Problemas socioambientales y 3.4 Diseño de proyectos de Educación Ambiental Local hemos ido presentando **ejemplos** de ello. Ahora recogemos aquí a modo de sumario dichos proyectos y prácticas, que a buen seguro constituyen un recurso más a su disposición.

Para elaborar esta información, hemos analizado 45 proyectos, la mayor parte del ámbito local y en su mayoría de la provincia de Cádiz, para obtener una imagen cercana a la realidad contextual que puede vivir quien use esta Guía. Pero igualmente nos ha parecido necesario examinar proyectos de otra escala geográfica y de fuera de la provincia, pues creemos que no hay nada mejor para alimentarse de forma integrada y saludable que beber de distintas fuentes, experiencias y diversidades.

Las entidades promotoras de dichos proyectos han sido mayoritariamente administraciones locales y organizaciones no gubernamentales de ámbito local o provincial.

Hemos analizado proyectos de las cuatro grandes familias que recogen el Libro Blanco de la Educación Ambiental en España y la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental:

- a) Información/comunicación.
- b) Formación/capacitación.
- c) Participación.
- d) Investigación/evaluación.

Y hemos analizado en qué etapas del diseño o ejecución del proyecto encontrábamos buenas prácticas:

- 0) Identificación y análisis de problemas.
- 1) Diagnóstico.
- 2) Agentes clave.
- 3) Formulación de objetivos.
- 4) Planificación de acciones.
- 5) Recursos.
- 6) Ejecución.
- 7) Evaluación y seguimiento.
- 8) Continuidad y propuestas de futuro.

El epígrafe 6.1 recoge una tabla de síntesis sobre los aspectos destacados de cada proyecto y le remitimos al epígrafe 6.2 para leer más sobre cada proyecto y encontrar los datos de contacto.

Los casos aquí presentados han sido usados como ejemplos a lo largo de los epígrafes 3.3 Problemas socioambientales y 3.4. Diseño de proyectos de EAL.

6.1 Sumario de buenas prácticas en Educación Ambiental

Cuadro 6.1 Sumario de buenas prácticas en Educación Ambiental (parte 1)

Proyectos locales en la provincia de Cádiz	Tipo* y valoración	Etapa en la que destaca el proyecto (XX: muy relevante; X: relevante)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	
1 Hombres e Igualdad, La Espiral	B	X	XX	X				X			
2 Taró, Colectivo Mnemocine	A	X	XX	X		X		XX			
3 Página web sobre el río Guadalete, Ayto. Arcos de la Fra., IES Guadalpeña	C, D		X	X				X		X	
4 Conduce bien el agua y puntos itinerantes de información ambiental, Ayto. Rota	A							X			
5 Unidad didáctica cetáceos, CIRCE	A, B		XX	X						XX	
6 Medio Ambientes es todo, AGADEN – Jimena	A, B	X	X			XX	X	X			
7 Un medio ambiente saludable para todos y todas, ANDAD	B	X	X							X	
8 Curso Reforestación Participativa, Ayto. Estella del Marqués	B			X				X			
9 La sal de la vida, UCA-Solidaria	B, D			XX				XX	X	XX	
10 Diálogos para que germinen ideas nuevas, Ayto. Nueva Jarilla	C	X	X	X					X	X	
11 ¿De qué color ves el Guadalete? Ayto. de San Isidro y Ayto. de El Torno	C		X		X	X		X	X	X	
12 Empantanados con Bornos, Ayto. de Bornos	C								X	X	

	Comentarios
	Visión holística: medio ambiente e identidad de género masculina El cine como Instrumento participativo, de análisis y de cohesión
	Vinculado al currículo escolar, liderazgo territorial, participativo
	Stands medioambientales en todas las acciones del ayuntamiento
	Dentro de Plan Estratégico de Educación Ambiental de la entidad
	Visión holística del medio ambiente: temas diversos y vinculados con problemas reales. Centro de recursos
	Se parte de problemas sociales y se recurre a la EA como instrumento de trabajo social (educación social)
	Abierto a la incorporación de nuevas personas durante la celebración del curso; combina formación y actuaciones en el medio
	Proceso de investigación-acción pedagógica, intergeneracional, con distintos agentes implicados, con visión de futuro
	Se analizan participativamente los problemas locales y se proponen líneas de acción para su solución a futuro
	Proceso participativo de largo recorrido con distintos públicos y ligado a problemas reales, ligando lo local a lo comarcal
	Elaboración de propuestas generales para un Plan de Uso Público de un espacio natural protegido; evaluación participativa

*Tipo de proyecto / valoración:

A: información/comunicación; B: formación/capacitación; C: participación; D: investigación/evaluación

Fuente: elaboración propia

Cuadro 6.1 Sumario de buenas prácticas en Educación Ambiental (parte 2)

Proyectos locales en la provincia de Cádiz	Tipo* y valoración	Etapa en la que destaca el proyecto (XX: muy relevante; X: relevante)								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
13 Eco-condicionalidad, UPA	B	X	X							
14 Estudios sobre Ordenanzas Municipales, FACUA - Cádiz	D			X						X
15 Centro de Educación Ambiental, Ayto. de Granada	A, B			X			XX			X
16 ¿Vivimos mejor que antes?, El Enjambre sin reina	C	XX	X	X				XX		
17 Parque de Miraflores, Comité Parque de Miraflores y Ayto. de Sevilla	C	XX	XX	XX	X		X	X		X
18 El parlamento de los jóvenes, Diputación de Sevilla	C	X	X	X	X			XX		X
19 Estrategia Andaluza de EA, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía)	C, D		X	XX	XX	X			X	X
20 Eco-barómetro de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía)	D	XX	XX							X
21 Mayores por el medio ambiente, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía)	C, D	X	XX			XX		X		X
22 Guía de consumo responsable y solidario, Colectivo ConSuma responsabilidad (Madrid)	A, C			XX						
23 Huella ecológica, The Center for Sustainable Economy	A, D	X	XX		X					

Comentarios	
	Ligado a una situación-problema real: la Política Agraria Común Visión provincial, ligando gestión con educación ambiental
	Cercanía y apertura a la sociedad (distintos públicos); apoyo y promoción de políticas proambientales Parten de problemas reales en un proceso participativo estructural ligado al barrio, con visión global
	Iniciativa popular para resolver problemas socioambientales concretos y con orientación de futuro a largo plazo
	Llevar la participación juvenil a la formulación de políticas
	Ejemplo de proceso participativo político orientado a la acción para el diseño de una estrategia de educación ambiental autonómica
	Ejemplo de investigación socioambiental de largo recorrido y alcance
	Apertura del diagnóstico y diseño del proyecto de educación ambiental a distintos agentes locales y autonómicos; con intención de recorrido a largo plazo
	Elaboración participativa de la guía; el tema del consumo como ámbito de acción concreta, real y con impacto directo en el medio ambiente
	Permite un autoanálisis aproximado de la demanda de recursos del planeta útil para fijar objetivos de educación ambiental

* Tipo de proyecto / valoración:

A: información/comunicación; B: formación/capacitación; C: participación; D: investigación/evaluación

Fuente: elaboración propia

6.2 Directorio de buenas prácticas en Educación Ambiental

Buena práctica 1. Programa de Hombres e Igualdad.

Asociación socio-cultural la Espiral (Conil, Cádiz).

www.redasociativa.org/laespiral/index.php

El Programa de Hombres e Igualdad nace desde el profundo conocimiento de la realidad social y cultural del entorno de actuación de la Asociación socio-cultural la Espiral. Se basa en una visión holística de la realidad, lo que incorpora una perspectiva de género (desde la masculinidad) a la construcción del concepto de medio ambiente local. La visión de la realidad se construye de forma compartida con los agentes locales, con los que se cuenta para tomar parte del proceso educativo que se desarrolla. Es muy destacable que incorporan a sus actuaciones a todo tipo de agentes de la comunidad, quienes no sólo son destinatarios sino partícipes del desarrollo de las actuaciones.

Buena práctica 2. Audiovisual Taró.

Colectivo Mnemocine.

www.mnemocine.org/web_mostrarContenido_mnemocine.php?id_contenido=3

El cine documental como herramienta de análisis participativo de la realidad, con miras amplias, dando su justo lugar a lo social al construir la visión de la realidad local, que en este caso claramente tiene vínculos con lo global (migraciones humanas). Dirigido a jóvenes de ambas orillas del Estrecho.

Buena práctica 3. Página web sobre el río Guadalete.

Ayuntamiento de Arcos de la Frontera (Cádiz) e Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Guadalpeña (Arcos de la Frontera, Cádiz).

www.arcosdelafrontera.es

El proyecto ha supuesto la oportunidad de aprovechar el currículo escolar para llevar a cabo actuaciones concretas y directas de análisis del patrimonio hidráulico local, y publicarlas de forma participativa en un sitio web específico. Para ello han sido fundamentales las relaciones entre el centro educativo y el ayuntamiento, que ha permitido el trabajo conjunto entre ambas entidades con un público joven amplio. La propuesta superó las expectativas iniciales y ha animado a las entidades promotoras a buscar la continuidad del proyecto en el futuro.

Buena práctica 4. Conduce bien el agua.

Ayuntamiento de Rota, Fundación Municipal de Agricultura y Medio Ambiente (Rota, Cádiz).

www.aytorota.es

El proyecto Conduce bien el agua ha supuesto la oportunidad de trabajar a pie de calle sobre un tema estratégico para el sur de España: el consumo de recursos hídricos. La política de sensibilización ambiental del ayuntamiento ha supuesto que en muchos de los eventos públicos que organiza, de cualquier índole, se

coloquen puntos de información en relación con los temas ambientales más preocupantes para el municipio, ambientalizando en cierta forma tales eventos.

Buena práctica 5. Plan Estratégico de Educación Ambiental de CIRCE.
CIRCE, Conservación, Información y Estudio de Cetáceos (Algeciras, Cádiz).
www.circe.biz

La entidad cuenta con un Plan Estratégico de Educación Ambiental del que se derivan líneas de trabajo definidas y acciones concretas, como la elaboración de un Manual didáctico para educadores ambientales especialistas en cetáceos del litoral del Campo de Gibraltar. La planificación estratégica permite a la entidad centrar sus esfuerzos y recursos en las necesidades detectadas, lográndose así coherencia entre éstas y las acciones educativas que se desarrollan.

Buena práctica 6. La Casa Verde y las Jornadas Integrales de Medio Ambiente: incidencia en la sociedad de las actividades humanas. Medio Ambiente es todo.
AGADEN-Jimena de La Frontera (Jimena de la Frontera, Cádiz).
www.agaden.com

Estas jornadas se celebran anualmente y suponen un instrumento de investigación y reflexión sobre las incidencias en y del medio ambiente humano en el resto del sistema medioambiental. Ponen el acento pues en un aspecto descuidado del tratamiento del medio ambiente, pero clave para entender y transformar la sociedad: analicemos a la propia sociedad. Además, AGADEN-Jimena cuenta con un recurso para la dinamización socioambiental del Campo de Gibraltar, su “Casa Verde”, unas instalaciones abiertas al público de la comarca que aspira a ser una “cocina” de ideas y reflexiones para el cambio social.

Buena práctica 7. Un medio ambiente saludable para todos y todas.
Asociación ANDAD, Madres unidas contra las drogodependencias.
www.unad.org/quienes_somos/socios/fichas/andad/index.html

El programa Un medio ambiente saludable para todos y todas aprovecha las temáticas ambientales para trabajar la salud individual y grupal con jóvenes de zonas con evidentes problemas muy localizados de drogodependencia, inseguridad emocional, desmembramiento social, desempleo... Los espacios de cohesión grupal, autoconocimiento y trabajo actitudinal hacia el medio ambiente son vistos como una herramienta útil para contrarrestar los efectos de los problemas socioambientales que les afectan, y en algún caso ir más allá hasta la raíz de tales problemas.

Buena práctica 8. Curso de reforestación participativa.
Ayuntamiento de Estella del Marqués (Estella del Marqués, Jerez, Cádiz).
www.estelladelmarques.es

El curso de reforestación participativa ha supuesto la oportunidad para un grupo de personas de distintas

edades de adquirir conocimientos técnicos y al mismo tiempo intervenir en la reforestación de espacios forestales degradados. Destacan en él la visita a zonas incendiadas y reforestadas a través de otras iniciativas, para comprobar el valor y la utilidad de las reforestaciones llevadas a cabo por la ciudadanía de forma voluntaria, y el empleo de las salidas de campo como espacios para abrir el curso a más personas de las ya inscritas, tratando de incrementar el número de participantes.

Buena práctica 9. La Sal de la Vida.

Asociación para el voluntariado y la cooperación UCA-Solidaria.

voluntariado.ambiental@uca.es

Se trata de un proyecto de investigación – acción en el que un grupo de personas mayores realizan ellas mismas una actividad de educación ambiental con grupos escolares de la Bahía de Cádiz. Comenzó con un curso sobre salinas mareales de la Bahía. A partir de ahí arranca un proceso de investigación que les llevó a entrevistarse con salineros, visitar salinas, investigar en distintas fuentes... para diseñar y ejecutar su propio proyecto educativo. Así, han diseñado una propuesta didáctica que han elaborado a partir del trabajo real con distintos grupos de escolares de municipios de la Bahía, y que ha supuesto la realización de charlas-taller y visitas guiadas, todo ello dinamizado por el propio grupo de personas mayores. La continuidad futura se enriquece con sus propuestas de abrir el proyecto a nuevos públicos e implicar a nuevas personas mayores con distintas funciones: dinamizadoras, informadoras y “destinatarias”.

Buena práctica 10. Sembrando futuro. Diálogos para que germinen ideas nuevas.

Ayuntamiento de Nueva Jarilla (Nueva Jarilla, Jerez, Cádiz).

www.nuevajarilla.es

A lo largo de varios meses la población local adulta (principalmente) elaboró su propio diagnóstico del estado socioambiental de la localidad, a través de talleres participativos, entrevistas y reuniones. A partir de ahí, siguiendo este proceso puramente participativo, se aportaron los elementos necesarios para diseñar un Plan de Acción Socioambiental para la localidad que, como documento estratégico, orientara las principales acciones que el Ayuntamiento debe liderar para el desarrollo del pueblo en los próximos años: vivienda, educación ambiental, infraestructuras, empleo, zonas verdes...

Buena práctica 11. ¿De qué color ves el Guadalete?

Ayuntamientos de San Isidro del Guadalete y de El Torno (Jerez, Cádiz).

www.sanisidrodelguadalete.es

www.aytoeltorno.es

Proyecto con aspiraciones de largo recorrido con el que se pretende la recuperación social y natural del Río Guadalete a su paso por las pedanías de Jerez de La Frontera, impulsado por el Ayuntamiento de San Isidro del Guadalete. A través de un proceso participativo, dirigido a públicos de distintas edades (con una visión intergeneracional e intercultural), se desarrolla un proceso de investigación y descubrimiento sobre el pasado

y el presente del río y las pedanías, para formular propuestas de futuro a corto y largo plazo. El proyecto comenzó en San Isidro, y a él ya se ha sumado El Torno, tratando de construir así una visión que supere lo meramente local y conecte esto con escalas mayores (en algunos temas hasta la global).

Buena práctica 12. Empantanados con Bornos.

Ayuntamientos de Bornos (Bornos, Cádiz).

www.bornos.es

Un área de las riberas del pantano de Bornos (río Guadalete) está calificada como Reserva Natural (espacio natural protegido), siendo usado por la población local y foránea de las provincias de Cádiz y Sevilla como espacio de ocio en la naturaleza (pesca, paseos, pasar el día...). Este uso degenera en el abandono de basuras domésticas en gran cantidad, a lo que se une que el espacio carece de un servicio recogida de las mismas. El estado en que se muestran estas riberas demuestra que su uso, además, abarca el vertedero incontrolado de chatarras y escombros. Se planteó una limpieza participativa de las orillas con mayor uso público y se aprovechó para, mediante un sencillo proceso participativo, elaborar las líneas maestras de un plan de uso público para el espacio, del que carece dada su protección jurídica ambiental.

Buena práctica 13. La condicionalidad como instrumento para la sostenibilidad del medio agrario.

Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos – Cádiz.

www.upa.es

El proyecto responde a una necesidad real y concreta, resultante de la aplicación de las nuevas medidas de la Política Agraria Comunitaria en la provincia de Cádiz. Se trata de informar y capacitar a los/as productores/as para incorporar la conocida como “eco-condicionalidad” o ambientalización de los procesos agroganaderos en la Unión Europea, lo que supone serios esfuerzos de adaptación a un nuevo contexto político y normativo.

Buena práctica 14. Estudio comparativo de las ordenanzas municipales de medio ambiente de Cádiz.

Federación Andaluza de Consumidores y Usuarios - Cádiz (FACUA-Cádiz).

www.facua.org

FACUA ha llevado a cabo estudio comparativo de las ordenanzas municipales de medio ambiente con la colaboración de los ayuntamientos de la provincia. El estudio se orienta a potenciar la participación ciudadana en la prevención y resolución de los problemas ambientales, capacitando para la toma de decisiones, el compromiso y la acción individual y colectiva.

Buena práctica 15. Centro de Educación Ambiental de Granada

Ayuntamiento de Granada

www.ceagranada.org

El Centro de Educación Ambiental del barrio del Albaizyín (Granada) se ofrece como una herramienta para

la dinamización socioambiental, tanto por sus propias instalaciones y recursos, como por ser un agente con vocación de apoyar y promover iniciativas proambientales en el municipio.

Buena práctica 16. ¿Vivimos mejor que antes?

Asociación de Educadores Ambientales El enjambre sin Reina (Sevilla).

elenjambre@gmail.com

El proyecto ¿Vivimos mejor que antes? investiga y analiza temas de interés relacionadas con la ciudad: recursos, movilidad, medios de comunicación, uso de espacios, mujeres, etc. mediante una propuesta de reflexión sobre las ventajas e inconvenientes que conlleva vivir en una ciudad como Sevilla. El proyecto está abierto a colectivos o personas individuales que quieran investigar qué es y qué ocurre en el barrio, reflexionar sobre su historia, transporte, recursos, publicidad, consumo, tiempo, distribución del espacio... Acciones desde las que recuperar la ciudad para sus habitantes.

Buena práctica 17. Parque de Miraflores, una iniciativa popular.

Comité pro-Parque de Miraflores, Ayuntamiento de Sevilla (Sevilla).

<http://habitat.aq.upm.es/bpes/ceh2/bpes37.html>

Al norte de Sevilla, en una zona de barriadas obreras con alto déficit de equipamientos y zonas verdes, la presión organizada del vecindario a lo largo de la década de los años 80 del pasado siglo supuso, en colaboración con el Ayuntamiento, la creación de un nuevo Parque y la erradicación de una enorme escombrera, vertedero incontrolado y punto de tráfico de drogas. Las características de este espacio, los restos históricos y arqueológicos en él descubiertos -el Parque ocupa la superficie de dos fincas históricas, la hacienda de Miraflores y la finca de La Albarrana- la vocación educativa y cultural del proyecto hacen del Parque de Miraflores una actuación cargada de experiencias de gran valor.

Buena práctica 18. El parlamento de los jóvenes.

Diputación de Sevilla

www.dipusevilla.es

Se plantea la creación de una estructura de participación que permita incorporar la perspectiva juvenil en las políticas locales mediante la creación de un órgano de participación en el que adolescentes y jóvenes puedan poner en común la visión que tienen de su pueblo o de su ciudad, planteando los problemas que les afectan y propuestas de mejora que ayuden a resolverlos.

Buena práctica 19. Estrategia Andaluza de Educación Ambiental (EAdEA).

Consejería de Medio Ambiente, Consejería de Educación, Junta de Andalucía.

www.eadea.org

En 2001 se inicia el proceso de elaboración participativa de la Estrategia, que culminó en el III Congreso de Educación Ambiental (2003), cuando se presentó el documento, que quedó incluido en el Plan de Medio

Ambiente de Andalucía 2004-2010. La EAdEA constituye un proceso continuo y abierto de debate, análisis y reflexión colectiva, con el objetivo fundamental de promover la educación y la participación en la conservación de los recursos naturales y en la mejora de la calidad ambiental y la calidad de vida en Andalucía.

Buena práctica 20. Ecobarómetro de Andalucía (EBA).

Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

www.juntadeandalucia.es/medioambiente

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía realiza desde el año 2001 el Ecobarómetro de Andalucía, con la colaboración del Instituto de Estudios Sociales de Andalucía (IESA-CSIC). Este programa de investigación social tiene como objetivo analizar cómo evolucionan la percepción, las actitudes y los comportamientos de los andaluces en materia de medio ambiente, así como una evaluación de las políticas ambientales y del papel jugado por los diferentes actores sociales en Andalucía en relación a la promoción de la sostenibilidad y la conservación de los recursos naturales.

Buena práctica 21. Programa de Educación Ambiental Mayores por el Medio Ambiente.

Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

www.juntadeandalucia.es/medioambiente

El programa Mayores por el Medio Ambiente pretende revalorizar el papel de las personas mayores en la reequilibración del estado de degradación actual y futuro del medio ambiente, a partir de las vivencias y experiencias útiles de la población mayor andaluza. El programa ha sido diseñado mediante un proceso participativo que ha contado con las aportaciones de entidades de mayores de toda Andalucía. La ejecución de las acciones diseñadas ha sido además muy bien valorada por el público participante, subrayando el ambiente relajado y respetuoso conseguido, que promovía unas condiciones idóneas para la reflexión, la autocrítica y el análisis de corresponsabilidades. Aunque el programa es de alcance autonómico, se basa en acciones coordinadas que se realizan a nivel provincial y en entornos urbanos principalmente.

Buena práctica 22. Guía de consumo responsable y solidario de la Comunidad de Madrid.

Colectivo ConSuma Responsabilidad.

www.consumaresponsabilidad.org

Esta Guía se ha elaborado de manera colaborativa y recoge más de 400 entidades que operan en el marco de la economía solidaria y de respeto al medio ambiente en la Comunidad de Madrid (ofrece productos y servicios de todo tipo). Subraya el poder individual y colectivo del hecho de consumir, la responsabilidad que supone y la capacidad para reorientar los equilibrios sociales, económicos y naturales a través del consumo responsable.

Buena práctica 23. Huella ecológica.

The Center for Sustainable Economy (Centro para la economía sostenible).

<http://www.sustainable-economy.org/>

http://www.myfootprint.org/es/about_the_quiz/what_it_measures/

La huella ecológica es un indicador que estima el impacto negativo que nuestro estilo de consumo y vida tiene sobre los recursos del planeta, y por tanto, sobre las sociedades que lo habitan. Calcula el área de terreno y océano necesarios para sostener su consumo de alimentos, bienes, servicios, alojamiento y energía y asimilar sus residuos. Es útil para definir objetivos de reducción de consumo y minimización de impactos negativos. Con fines didácticos existen sitios web que ofrecen cálculos rápidos de la huella ecológica, que pueden arrojar sorprendentes resultados para quienes se la calculan.

7 Una guía viva

Consideramos este documento como un ser vivo que acaba de nacer y va a vivir entre nosotros/as. Con su llegada aporta información, orientación y oportunidades para la reflexión y el aprendizaje sobre Educación Ambiental en el ámbito local. Pero también debe nutrirse de la experiencia y vivencias de sus usuarios/as.

7.1 ¿Es útil esta guía?

A continuación ofrecemos un cuestionario con el que esperamos nos ayude a mejorar esta guía para futuras ediciones y actualizaciones. La información que nos suministre será exclusivamente empleada con el fin de revisar nuestro trabajo y mejorar nuestro producto. En definitiva, aspiramos a que redunde en su mayor beneficio propio. Por este motivo el cuestionario no es anónimo (aunque si lo desea puede mantener el anonimato): nos interesará poder intercambiar opiniones con usted en base a su experiencia.

El cuestionario puede ser enviado a Servicio de Medio Ambiente.

C/Valenzuela, 3. 3ª planta. 11071 CADIZ.

Correo electrónico: medioambiente@dipucadiz.es

Fax: 956 21 15 11

Antes de opinar sobre la guía, necesitamos que aporte algunos datos para caracterizar su entidad y proyecto.

Datos de identificación

Municipio:

Población (según censo):

Departamento del Ayuntamiento que rellena el cuestionario (promotor del proyecto de EAL):

Persona de contacto:

Teléfono:

Correo electrónico:

Proyecto/s para el/los que se usó la guía:

Ámbito de actuación:

Tipo de proyecto: Información/comunicación; Formación/capacitación; Participación; Investigación/Evaluación

Duración:
Público destinatario:
Agentes implicados:
Presupuesto global y fuentes de financiación:

Sobre los **contenidos de la guía**:

- ¿Son adecuados a sus necesidades y posibilidades?
- ¿Han sido fáciles de entender?
- ¿Echa a faltar algún tipo de contenido? ¿Cuál?

Sobre el **formato de la guía**:

- ¿Es agradable y cómoda al uso?
- ¿Es adecuada la diferenciación entre guía rápida, guía de profundización y otros recursos?

¿Qué es lo que más le **ha gustado de la guía**?

¿Qué cree que **debe mejorar de la guía**?

Comentarios abiertos (opine libremente sobre cualquier asunto en relación con esta guía que crea oportuno darnos a conocer):

Gracias por su tiempo y sus aportaciones

7.2 Actualización y aportaciones

Además de darnos su opinión sobre la guía, pretendemos con su colaboración seguir generando recursos útiles para la EAL que iremos alojando en nuestro sitio *web* (www.dipucadiz.es).

Mantenemos abierto nuestros canales de comunicación para que nos haga llegar opiniones, documentos, material, experiencias, sugerencias... y cualquier tipo de aportación constructiva que suponga una mejora en nuestro conocimiento y desempeño sobre Educación Ambiental en el ámbito local.

A través de las siguientes vías esperamos recoger dichas aportaciones, que nos permitirán además actualizar el presente documento y ampliarlo y complementarlo tanto en futuras nuevas ediciones en papel como en formato electrónico.

Servicio de Medio Ambiente, Diputación de Cádiz
C/Valenzuela, 3. 3ª planta. 11071 CADIZ
Correo electrónico: medioambiente@dipucadiz.es
Fax: 956 21 15 11

Bibliografía

Área de Medio Ambiente, Diputación Provincial de Cádiz., (2007). *Diagnóstico Ambiental de la Provincia de Cádiz*. Inédito

Barragán Muñoz, J. M., 2003. Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas. Servicio de publicaciones Universidad de Cádiz.

Benayas, J. Marcén, C., Sevilla 1994. "El cambio de actitudes y comportamientos en Educación Ambiental". II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

Bifani, P. Sevilla. 1994, "El Desarrollo Sostenible" II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

Breiting, S. (1997) *Hacia un nuevo concepto de educación ambiental*. En Ministerio de Medio Ambiente (Ed.), 30 reflexiones sobre educación ambiental (59-74). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Calvo, S. (1997). *La educación ambiental: cumpleaños sin velas*. En Ministerio de Medio Ambiente (Ed.), 30 reflexiones sobre educación ambiental (85-90). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Calvo, S. y Franquesa, T. (1998) *Sobre la nueva educación ambiental o algo así*. Cuadernos de Pedagogía, 267, 48-54.

Calvo, S. & González, M. 1999, *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España en pocas palabras*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid

Calvo, S. y Gutiérrez, J. (2007). *El espejismo de la educación ambiental*. Madrid: Morata.

Campos, S. (1999) *Palabras prostituidas (o ¡¡qué nos roban las ideas!!)*. En Ministerio de Medio Ambiente (Ed.), 30 reflexiones sobre educación ambiental (167-172). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Castro, R., 1994 "Modelos y estrategias para el cambio de actitudes y comportamientos", II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza.
- Consejería de Educación y Ciencia, 1990. *Materiales curriculares para la Enseñanza Secundaria Obligatoria*
- Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía, 1990. *Propuesta de Decreto para Bachillerato*.
- Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. 1993. *Temas Transversales para la Enseñanza, Educación Ambiental*.
- Consejería de Medio Ambiente (2003): *Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible*. Junta de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. (2006). *Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*.
- Cuello Gijón, A. (1996). *Recursos para la Educación Ambiental*. En VV. AA., Seminarios Permanentes de Educación Ambiental. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
- Cuello, A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela: documento de trabajo para la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental*.
http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2003_03cuello.pdf
- Cuello Gijón, A. (2005). *Recursos para la Educación Ambiental en la ciudad*. Diputación de Cádiz.
- Cuello Gijón, A. (2009). *Los tramos fluviales urbanos como ámbitos de aprendizaje. Una valoración de su potencial educativo y los obstáculos que plantea su utilización*. DEA
- De la Riva, F. (1997). *Herramientas para el trabajo del informador y dinamizador juvenil*. Junta de Andalucía y EDEX.
- De la Riva, F. y Moreno, A. (2002). *Redes asociativas. Sumar fuerzas para multiplicar resultados*. EDEX / Fundación Esplai.
- Martí, J., 2003. *Los talleres de participación*. Inédito.
- McKeown, R., 2002. *Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible*. Ed. Centro de Energía, Medio Ambiente y Recursos, Universidad de Tennessee.
- Paradas, C. & De la Riva, F., 2000. *Los proyectos. Cómo convertir sus ideas en acción, sin liarse como la pata de un romano*. Ed. EDEX.

Sampedro Ortega, Y. & García Fernández, J., 2009. *Un viaje por la Educación Ambiental en las entidades locales*. Ed. Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Sundseth, K., 2004. *LIFE-Nature: communicating with stakeholders and the general public*. Ed. European Commission. Environmental Directorate General.

Ventosa, V. J., 2004. *Métodos activos y técnicas de participación para educadores y formadores*. Ed. CCS.

Villasante, T.

VV.AA., 2000. *Manual de Buenas Prácticas del Monitor de Naturaleza: Espacios Naturales Protegidos de Andalucía*. Ed. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente.

Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (1972).

www.tipo2.com/enclavea/pdf/curso/declaracion_estocolmo.pdf

<http://www.oei.es/decada/compromiso.htm>

Dirección General de Educación Ambiental de la Junta de Andalucía (2001), Huerto Alegre "*Diagnóstico de la Educación Ambiental en el Sistema Educativo*". inédito.

Educadores para la sostenibilidad. (2004). *Manifiesto "Compromiso de una educación para la sostenibilidad"*.

García, J. E., Sevilla (1994), "*Fundamentación teórica de la Educación Ambiental: Una reflexión desde la perspectiva del constructivismo y la complejidad*", II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.

García, J. E. (2004). *Educación Ambiental, Constructivismo y Complejidad*. Sevilla: Diada Editora.

Giolitto, P. (1984). *Pedagogía del medio ambiente*. Barcelona: Herber.

González-Gaudiano, E. (2006). Configuración y significado: educación para el desarrollo sustentable. *Trayectorias*, Año VIII, (nº 20-21), 100-109.

Gutiérrez, J., Benayas, J. y Calvo, S. (2006). Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 40, 25-69.

Gutiérrez, J. y Pozo, M. (2006). Stultifera navis: celebración insostenible. *Trayectorias*, Año VIII, (nº 20-21), 25-40.

Jickling, B. (2006). Advertencia sostenida: Desarrollo sustentable en un mundo globalizador. *Trayectorias*, Año VIII, (nº 20-21), 63-73.

Limón, D., García, L. y Ruiz, J. (2002). *Ecociudadanía: participar para construir una sociedad sustentable*. Sevilla: Diputación de Sevilla.

Marcén, C. (2002). *¿Ha perdido trascendencia el Libro Blanco de la Educación Ambiental para el sistema educativo?* http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2002_12marcen.pdf

Martí, J. (2003). Los talleres de participación (inédito).

McKeown, R., (2002). *Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible*. Centro de Energía, Medio Ambiente y Recursos, Universidad de Tennessee.

Meira, P. (2006). Elogio de la educación ambiental. *Trayectorias*, Año VIII, (nº 20-21), 41-51.

Meira, P. y Caride, J. (2006). La geometría de la educación para el desarrollo sostenible, o la imposibilidad de una nueva cultura ambiental. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 41, 103-116.

Ministerio de Medio Ambiente. (1999). *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*.

Ministerio de Medio Ambiente, 2007. *Libro verde de medio ambiente urbano*.

Muriel, J. (1999). *Hacia un nuevo concepto de educación ambiental*. En Ministerio de Medio Ambiente (Ed.), 30 reflexiones sobre educación ambiental (173-175). Madrid: Ministerio de Medio Ambiente.

Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>

Naciones Unidas. (1992). *Programa 21*. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>

Naciones Unidas. (2000). *Declaración del Milenio*. <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html>

Naciones Unidas. (2002). *Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible*. http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/Spanish/POIsptoc.htm

Navarrete, A., 1996. "El trabajo con problemas ambientales próximos: una estrategia dóna para acceder a la metodología investigativa en Educación Ambiental". Memoria Máster, inédito.

Navarrete, A. (2006). *Concepto de Educación Ambiental*. Cádiz: Departamento de Didáctica, Universidad de Cádiz (inédito).

Novo, M. (1998). *La educación ambiental: bases Éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.

Novo, M. (2006). *El desarrollo sostenible: su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Paradas, C. y De la Riva, F. (2000). *Los proyectos. Cómo convertir sus ideas en acción, sin liarse como la pata de un romano*. EDEX.

Sampedro Ortega, Y. y García Fernández, J. (2009). *Un viaje por la Educación Ambiental en las entidades locales*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales.

Sundseth, K. (2004). *LIFE-Nature: communicating with stakeholders and the general public*. European Commision. Environmental Directorate General.

Tratado sobre Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global.
<http://www.eurosur.org/NGONET/tr927.htm>

UNESCO. (1977). *Informe final sobre el Seminario Internacional de Educación Ambiental, Belgrado 1975*. Doc. ED-76/WS/95. Paris. UNESCO.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608sb.pdf>

UNESCO. (1978). *Informe final de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi 1977*. Doc. ED/MD/49. Paris. UNESCO.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

UNESCO. (1987). *Elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990*. Doc. ED-87/CONF.402/COL.1. Paris: UNESCO.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000750/075072sb.pdf>

UNESCO. (2005). *Proyecto de plan de aplicación internacional del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*
<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001390/139023s.pdf>

UNESCO. (2006). *Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2004-2015): Plan de aplicación internacional*. Doc. ED/DESD/2005/PI/01. Paris: Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible, UNESCO.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>

Ventosa, V. J. (2004). *Métodos activos y técnicas de participación para educadores y formadores*. CCS.

VV. AA. (2000). *Manual de Buenas Prácticas del Monitor de Naturaleza: Espacios Naturales Protegidos de Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente.

Agradecimientos y colaboraciones

La redacción de esta Guía de Buenas Prácticas en Educación Ambiental Local no hubiera tenido sentido sin la participación de las concejalías y técnicos de los municipios asistentes a los Foros de Educación Ambiental celebrados en Alcalá de los Gazules desde finales de 2008 a junio de 2009, ni sin los comentarios y aportaciones de técnicos y asesores/as de Mancomunidades, Grupos de Desarrollo Rural, Centros de Profesorado, Delegaciones Provinciales de distintas Consejerías, asociaciones y colectivos ciudadanos que también hicieron de los Foros lugares de discusión y debate. Las empresas del ámbito educativo, ambiental, turístico, etc. que respondieron a la llamada de la participación, también aportaron puntos de vista de enorme interés.

Una fuente de información privilegiada la ofrecieron los municipios y colectivos sociales que realizaron actividades acogidas a las convocatorias de subvenciones del Servicio de Medio Ambiente de la Diputación de Cádiz, sin este abanico de situaciones y acciones prácticas difícilmente se podría haber centrado el objetivo de la Guía de Buenas Prácticas.

En la trastienda, realizando tareas administrativas, de gestión, de atención directa a cuantas personas ha participado en Foros y convocatorias, de redacción de documentos, tareas logísticas y económicas, de seguimiento, etc., ha estado el equipo técnico y de administración de los Servicios de Medio Ambiente de la Diputación y del Centro de educación Ambiental "El Castillejo", al que se unió en este tiempo la inestimable ayuda de una pedagoga en condición de becaria, sin cuyo trabajo conjunto nada se podría haber hecho.

En cuanto a la financiación, ha sido muy importante la colaboración de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a cuya convocatoria de subvenciones de 2008, realizada por la Dirección General de Educación Ambiental y Sostenibilidad, se concurrió con todo el Programa de Educación Ambiental Local.

Agustín Cuello Gijón

Jefe del Servicio de Educación Ambiental

Galería de imágenes

Formación e investigación de profesionales en grupos heterogéneos e interdisciplinares.



Ensayos de planificación y desarrollo de ideas.





Actividades lúdicas y conciencadoras en espacios públicos.



Teatralizaciones y escenificaciones de problemas en clave lúdica y festiva.



Contactos físicos con la naturaleza como vía de acercamiento afectivo.



Conocimiento de elementos naturales y de ámbitos profesionales relacionados con el medio natural.



Conexión afectiva y cognitiva con espacios urbanos sometidos a problemas.



Los primeros acercamientos al medio: la importancia de los sentidos y las emociones.

Desarrollar equipamientos y recursos diversos para ampliar oportunidades de aprendizaje.



El paisaje local, de lo natural a la agresión, un campo de trabajo de gran interés.





Recuperar, reciclar, reducir, reutilizar, revisar conductas.



Convertir en lugares de conocimiento y reflexión el mayor número de hechos, espacios y procesos.

Reivindicar, actuar, intervenir, objetivos irrenunciables de la educación ambiental.

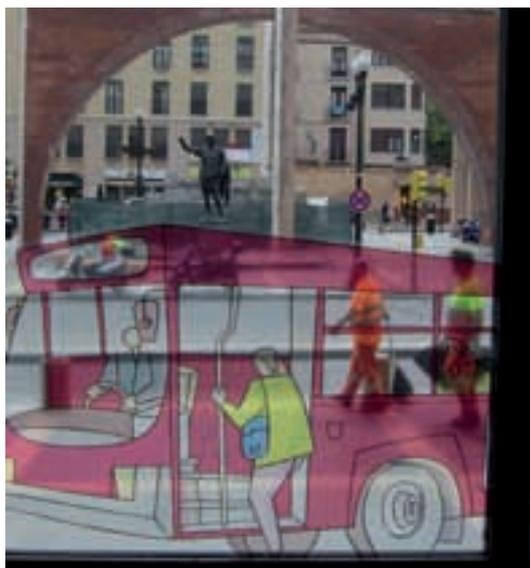


Conocer la biodiversidad y el papel de los territorios en su mantenimiento.





Recuperar patrimonio cultural ligado a nuestras funciones básicas. Hacia la sostenibilidad local desde pequeños.



Los problemas urbanos en el centro de las acciones educativas.

Exponer, argumentar,
debatir, contrastar, re-
plantear, consensuar...,
antes de concluir.



Compartir experiencias y
aprendizajes para actuar
de forma conjunta.





Un taller de calle: una pieza en un programa, un medio, no un fin.



Mejorar los espacios públicos.

Conocer el patrimonio natural para responsabilizar en su defensa y protección.



Salidas, itinerarios, senderos..., de lo lúdico a la investigación dirigida a la solución de problemas.





El patrimonio local es un valor demasiadas veces olvidado.

