

2.3. Metodología, instrumentos y actuaciones de la educación ambiental formal (charla, debate, juego de rol, dinámicas de grupo, simulaciones, manualidades ambientales, talleres ambientales, ecoauditorías y en el centro educativo, entre otros).

En el ámbito de la EA formal, se desarrollan un amplio abanico de programas y experiencias, en lo que se refiere a la temática principal y las metodología e instrumentos empleados, dependiendo de los distintos fines perseguidos y de los participantes.

Los diferentes proyectos, aunque se realizan en niveles educativos y contextos muy diversos, tienen objetivos comunes, entre los que se destaca la finalidad de **analizar el entorno cercano y el estado ambiental de los centros** y tratar de establecer **propuestas de mejora** a través de numerosas iniciativas (gestión ambiental sostenible de los centros, proyectos participativos, caminos escolares seguros, entre otros muchos ejemplos).

Hay programas impulsados por los departamentos de educación de los gobiernos autonómicos y las entidades locales, y programas que se ponen en marcha por los propios centros educativos.

En algunos casos, son experiencias que se desarrollan en el aula, y en otros casos, van más allá del entorno de los centros, son programas en contacto con la realidad, que persiguen el descubrimiento de los valores del medio natural y cultural cercano y el conocimiento de sus relaciones.

Las **visitas programadas** a espacios naturales, son habituales en los centros, e incluyen actividades antes, durante y después de las mismas. Son los ejemplos clásicos de actividades de EA, que implican un tipo de experiencia más vivencial, que favorece el aprendizaje y la participación del alumnado.

Otros ejemplos, muy valiosos e interesantes, son las iniciativas que surgen como una respuesta de la comunidad educativa y social a un grave problema ambiental, de forma que, se contribuye a sensibilizar y dar visibilidad de la **problemática ambiental**, se trabaja en actividades

concretas de intervención ambiental, que además tienen la ventaja de acercar diferentes colectivos sociales y educativos.

Las **charlas participativas o debates**, son otro formato de actividad, de gran utilidad para el la sensibilización y tratamiento en grupo de un problema ambiental del entorno, que busca la reflexión y el intercambio de opiniones

La **dinamización** de los grupos puede responder a objetivos diferentes. Existen numerosos medios e instrumentos que se conocen como técnicas de dinámica de grupos, que se pueden aplicar con fines distintos, en diferentes momentos de la actividad, y con el apoyo de materiales muy diversos. Deben adaptarse a las características del grupo en general (tamaño, edad, procedencia, etc.), al entorno físico, y a los diferentes miembros del grupo (sexo, edad, intereses, expectativas, necesidades, etc.).

Las dinámicas de grupo están orientadas a: fomentar la participación, a integrar, a cohesionar, para desarrollo de liderazgo, trabajar temas o problemas ambientales concretos, o simplemente, para mejorar el clima en los grupos. En cualquier caso, requiere siempre de un análisis previo de la situación, el perfil de las personas participantes, los objetivos de la actividad, y en base a todo ello, desarrollar un plan concreto de dinámicas de grupo.

Las dinámicas también dependen los intereses, procedencia y de la edad de los integrantes del grupo, con el público infantil y juvenil, por ejemplo, las propuestas activas y lúdicas son siempre bien recibidas.

Los **juegos de simulación** son representaciones de la realidad, en las que se parte de una situación real (territorio determinado, problema ambiental, etc.), y su objetivo, es conseguir que las personas sean capaces de establecer unas prioridades de una situación o problema, con arreglo a su importancia o urgencia. Además de la tarea de preparación para el conocimiento de la situación por parte de las personas que participan, es preciso construir un argumento reparto de roles o tareas y establecimiento de reglas del juego, precisan de un moderador y se trabaja siempre en la elaboración de conclusiones ordenadas.

Un ejemplo de temática con el alumnado, puede ser, los impactos socio ambientales generados por la construcción de un embalse en una zona de montaña (impactos ambientales, sociales y económicos) y como actores/actrices, la población local, las autoridades regionales y locales, las organizaciones conservacionistas, los empresarios de la zona, los turistas y visitantes de la zona, etc.

Los **materiales** son medios muy destacados para conseguir los objetivos de la educación y facilitar el aprendizaje. Además de las técnicas y pautas para conseguir la motivación de los grupos con los que se trabaja, se recomienda emplear una gran variedad de recursos didácticos (muestras de rocas, plantas, mapas, libros, guías, cuadernos de campo, lupas, prismáticos, videos, aplicaciones de sonidos, etc.) y pensar al mismo tiempo, en el uso de todos los sentidos.

Los **talleres** son otro ejemplo destacado de metodología activa y participativa con actividades que pueden hacerse en grupo buscando la participación y el aprendizaje colaborativo. La temática es extraordinaria diversa (geología, botánica, edafología, fauna, paisaje, orientación y cartografía, entre otros muchos ejemplos).



Programa Recreo – residuo cero. Iniciativa de Teachers For Future Spain, Profes por el Futuro.

Interesante y sencilla iniciativa en centros escolares destinada a motivar al alumnado para que en sus **almuerzos o meriendas** no haya residuo, o al menos, el mínimo posible.

Fuente: recuperado de <https://teachersforfuturespain.org/acerca-de/>

Los programas de **ecoauditorías escolares**, surgen como una herramienta metodológica para impulsar cambios hacia una escuela con criterios ecológicos, de forma que: se educa para el medio, se integran temas ambientales en los centros y se impulsa la participación en el seno de la comunidad escolar para mejorar la calidad del entorno escolar. Se suelen definir como un proceso educativo, en el cual participa toda la comunidad escolar, y donde se evalúa y se hace un diagnóstico de la calidad ambiental del centro, para a partir de aquí, promover actuaciones de mejora.

El procedimiento para su puesta en marcha incluye varias fases: auditoría de análisis de información de los datos ambientales del centro (consumo de materiales y recursos, residuos, emisiones, etc.), formación del profesorado, planificación de actividades, diagnóstico de la situación del centro, y en base a ello, se establecen objetivos de mejora y medidas correctoras. Todos los resultados se recogen en informes y se comunican los resultados a la comunidad educativa.



“Son programas educativos en los que el resulta más relevante el proceso que el resultado, es decir, donde son más importantes los aspectos pedagógicos, de investigación, de fomento de valores, de modificación de conductas, de participación, etc., que los procesos de gestión ambiental en sí mismos”. (MAJADAS ANDRAY).

Imagen: modelos de ecoauditorías escolares <https://teachersforfuturespain.org/ecoauditoria/>

Estas escuelas ecológicas, han derivado en muchos casos en las **Agendas 21 Escolares**, que son ejemplos de desarrollo de programas escolares, que persiguen objetivos y líneas de actuación de los centros, para trabajar en la mejora de los diferentes parámetros ambientales y la

integración de contenidos de sostenibilidad a nivel curricular. En algunos casos, en el proyecto de Agenda 21 participan instituciones educativas regionales y locales.



ACTIVIDAD 1

Exponga algún ejemplo de actividad a emplear en una actividad de EA en la escuela donde se describa la metodología y los materiales a emplear.

2.4. Características del destinatario en EA formal (interés, motivación, público cautivo, capacidades cognitivas, disposición y dedicación, entre otros).

La educación ambiental formal se desarrolla con grupos de destinatarios muy diversos y en contextos diferentes, de modo que, para ponerla en práctica se precisa de **creatividad y flexibilidad** para aplicar las metodologías e instrumentos más idóneos dependiendo de las características y necesidades concretas de los alumnos/as.

Una tarea considerada esencial, es conocer bien la tipología de los grupos para entender, tratar y dar respuesta a los diferentes requerimientos que plantean, seleccionando los medios más idóneos en cada caso, y diseñando actividades adaptadas a los mismos. La procedencia, la edad, la motivación, el nivel educativo, etc., y cuestiones como el tipo de grupo, son algunos de los aspectos esenciales a considerar. En base a las características de las personas destinatarias y en función de las particularidades del centro y de la zona, se llevarán a cabo actuaciones concretas y actividades específicas para cada uno de los colectivos.

En la EA formal las personas destinatarias tienen unas características concretas: es un público cautivo dentro de la enseñanza tradicional y organizada, el interés y motivación es muy variado de aquí, la importancia de emplear recursos y materiales atractivos y dinámicas de trabajo acordes con las distintas capacidades cognitivas que favorezcan la participación del alumnado.

2.5. La educación ambiental formal en el Sistema Educativo.

Como se ha indicado, la EA formal hace referencia a las acciones educativas desarrolladas en el seno del sistema educativo (educación infantil, primaria, secundaria y bachillerato), establecida de forma oficial a través de unas leyes y desarrollada por profesionales, para cumplir los distintos objetivos de los procesos educativos.

Por su parte, la formación profesional es también un colectivo destacado para la educación ambiental, dado que, en ella, se preparan los futuros profesionales del sistema productivo, sobre los cuales recae la labor de protección y mejora ambiental en diferentes sectores o áreas de actividad. Dentro de la formación profesional, existen además titulaciones específicas destinadas a la capacitación de trabajos vinculados al medio ambiente (salud ambiental, gestión ambiental, gestión y organización de recursos naturales y paisajísticos, trabajos forestales y conservación del medio natural).

Las universidades, como instituciones de formación e investigación en todas las áreas del saber, también desempeña un papel extraordinario en la educación ambiental, a través de conocimientos para el mundo laboral y valores ambientales de ámbito profesional, social y personal. Su gran objetivo, al igual que en la formación profesional, es favorecer la integración de la educación ambiental en todas las áreas, dimensiones y funciones de la universidad.

En la universidad, la integración de asignaturas de educación ambiental se ha ido ampliando en titulaciones diversas (biología, ciencias ambientales, ciencias de la educación, e ingeniería del paisaje), y se extiende también a otras disciplinas ambientales (sociología, psicología, ciencias de la información, etc.)



ACTIVIDAD 2

Exponga algún ejemplo de programa en el ámbito de la educación ambiental formal.

3. Educación ambiental no formal.

La EA tiene como objetivo llegar a todo tipo de colectivos y públicos, no sólo a la población escolar, también necesita llegar por otros medios de intervención social a todas las personas destinatarias posibles.

“La EA no debe relacionarse sólo con la escolaridad, sino que debe diversificar sus medios de comunicación con la sociedad para poder llegar a instituciones o sectores sociales que, en la actualidad, se encuentran bastante alejados de los mensajes y las prácticas ambientalmente sostenibles”. (EDUCACIÓN PARA UN FUTURO SOSTENIBLE: UNA VISIÓN TRANSDISCIPLINAR PARA UNA ACCIÓN CONCERTADA - UNESCO, 1997).

La **educación ambiental no formal**, hace referencia a la planificación y ejecución de diferentes programas y actividades de enseñanza en el medio natural y cultural, fuera del entorno escolar o de los sistemas educativos institucionales, con el objetivo principal de difundir y transmitir actitudes positivas hacia el medio ambiente en las personas participantes. La participación en una actividad de un centro de interpretación o las visitas guiadas en un museo, son ejemplos de iniciativas en este ámbito.

También podemos encontrar el término de **educación ambiental informal**, para contextos o medios de comunicación, que no cuentan con la definición o planificación de unos objetivos concretos pedagógicos, pero que son experiencias que pueden conducir a procesos de aprendizaje en situaciones de la vida cotidiana.

3.1. Definición y objetivos.

Existen diferentes definiciones de la EA no formal, suele destacarse que se trata de un proceso voluntario, que ha sido planificado, se aplica en distintos ámbitos y que emplea una gran diversidad de métodos.

EDUCACIÓN NO FORMAL

“Toda actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizajes a subgrupos particulares de la población, tanto adultos, como niños. (COOMBS Y AHMED, 1074).

Entre los principales objetivos que persigue la educación ambiental no formal pueden destacarse los siguientes:

- * Favorecer la reflexión en relación a los problemas o impactos negativos del medio fuera del sistema educativo formal.
- * Generar en las personas y comunidades actitudes positivas en relación al entorno donde viven.
- * Fomentar la opinión y la participación en aspectos relacionados con el entorno que nos rodea.
- * Promover el diálogo y la cooperación entre las personas y las instituciones.
- * Facilitar las relaciones y la creación de redes de colaboración entre la ciudadanía.
- * Potenciar acciones individuales de cambio y actuaciones locales encaminados a la protección ambiental.

3.2. Retos actuales y finalidad de la educación ambiental no formal.

Uno de los retos actuales de la EA no formal, es concienciar sobre los problemas ambientales y transmitir conceptos rigurosos de protección ambiental, todo ello, encaminado a la comprensión de su alcance, integración de valores y el desarrollo de conductas que tiendan a prevenir y resolver dichos problemas.

Lo más destacado de la EA no formal, es su gran flexibilidad y su extraordinaria capacidad como herramienta de cambio, y su gran capacidad para poder responder a problemas socioambientales de ámbito local. Se suele destacar, su importancia como herramienta de desarrollo que contribuye a la protección y conservación de los recursos del territorio y que contribuye a la mejora de la calidad de vida de las personas.

Puede darse en cualquier contexto o situación, y para desarrollar modelos de EA no formal, es importante tener conocimiento de las diferentes variables sociales y ambientales del área de actuación, con el objetivo principal de establecer el análisis o perfil ambiental y en función de las

particularidades de la población con la que se pretende trabajar, poder diseñar actividades que despierten el interés de las personas.

3.3. Metodología de la educación ambiental no formal.

La EA no formal es un proceso planificado, con objetivos fijados previamente, y un trabajo de diseño y ejecución de un programa realizado por profesionales, que también es evaluado.

Se emplean diferentes métodos, técnicas, recursos y actividades, en función de las personas destinatarias y el contexto o las situaciones diferentes que pueden darse. Esta EA se dirige a todos los colectivos de la población (infancia, juventud, tercera edad, personas con capacidades diferentes, sectores profesionales diversos, etc.), pero es importante adaptar el mensaje y la actividad.

Los espacios son muy diferentes: albergues, campamentos, granjas escuelas, instalaciones de un centro educativo fuera del horario escolar, locales de asociaciones, equipamientos locales, centros de educación ambiental, espacios de ocio, etc.

3.4. Características del destinatario en EA no formal (interés, motivación, público no cautivo, capacidades cognitivas, disposición y dedicación, entre otros).

En relación a las características de las personas destinatarias de las actividades de la EA no formal, son como es lógico muy diversas, tienen sus propios intereses personales y pueden ser colectivos de diferentes tipologías (escolares, familias, tercera edad, personas con diversidad funcional, profesionales, colectivos desfavorecidos, extranjeros, etc.). Cada colectivo, tiene unas necesidades concretas, unas demandas y motivaciones diferentes, por tanto, la persona responsable de la actividad, debe poder adaptar la organización y planificación general al perfil de los mismos.

*Los **motivos** por los cuales las personas se inscriben en una determinada actividad, pueden ser tan variados como variada es la gente: esparcimiento, conocimiento de nuevos lugares, interés por determinados recursos patrimoniales, conocimiento de problemas ambientales, sensaciones nuevas, búsqueda de entornos intactos, diversión, contacto con otras personas, curiosidad, desconexión de la rutina, etc. Las motivaciones relacionadas a su vez con el bienestar físico, están muy presentes en las personas que demandan una actividad, como puede ser la realización de una senda interpretada. También es muy importante, si es la primera vez que participan en una actividad, o bien, si son personas que repiten.*

La información básica que nos interesa recopilar aparte de su motivación principal y el tipo de grupo al que nos vamos a dirigir, son datos como, por ejemplo: el lugar de origen o residencia (rural o urbano), edad, género, nivel educativo, nivel socioeconómico y cultural, etc.

El **lugar de origen**, es un aspecto importante a tener en cuenta (entorno urbano o rural) en el diseño de la actividad. La población local es un colectivo de especial relevancia, que puede marcar el diseño y la orientación de las actividades (jornadas ambientales, talleres participativos, etc.).

*Con respecto a la **tipología de los grupos** en función de su número, existen como sabemos, varias opciones: diadas, grupos pequeños, medianos y grandes, y grandes masas. Se debe determinar con exactitud el número de personas de forma acorde con nuestros objetivos y con el lugar, y tener en cuenta, que los grupos muy grandes son más difíciles en lo que se refiere a la planificación general dependiendo del lugar donde transcurre la actividad (recorridos, talleres, visitas, etc.) y adaptar toda la logística para ponerla en marcha.*

En nuestra actividad profesional, es preciso tener en cuenta, si las personas que participan en una actividad son visitantes cautivos, es decir, forman parte de un grupo organizado (escolares, asociaciones, familias, turistas con un paquete de viaje, etc.), o bien, puede tratarse de grupos no cautivos, esto es, son personas que se han apuntado de forma voluntaria a una determinada actividad (ruta de senderismo, paseo taller de naturaleza, itinerario interpretativo, visita temática, etc.).

*Con respecto al **tipo de componente**, puede ocurrir que las personas presenten características muy homogéneas (edad, procedencia, formación, estatus económico, intereses, entre otras), o bien, puede tratarse de grupos que están integrados por personas muy diferentes entre sí. Este aspecto se considera importante de cara a la organización general, por este motivo, el/la guía responsable debe contar con las necesarias competencias de conocimiento del terreno y competencias técnicas, y capacidades de relación necesarias para la animación y gestión de los grupos, que puede estar integrado por personalidades muy diferentes.*

El rol o papel de los/as personas en el seno del grupo, depende de las características personales y de las relaciones que se establezcan entre los distintos integrantes.



Las actividades pueden estar dirigidas a grupos organizados de diferente procedencia y naturaleza: grupos de escolares de los diferentes niveles educativos, asociaciones (mujeres, mayores, extranjeros, etc.), entidades (deportivas, culturales, etc.), grupos de personas con diversidad funcional, grupos de amigos y familiares, etc. Las distintas empresas y entidades organizadoras, cuentan con programaciones diferenciadas dependiendo de las características de estos grupos. Puede tratarse de una actividad abierta, con un límite de participantes, donde las personas se inscriben de forma individual para realizar esta actividad en común.

Ruta botánica guiada para personas con discapacidad intelectual.

En resumen, es importante conocer a qué tipo de público va dirigida la actividad para realizar la elección más adecuada para las personas. Recordar que es un público que está en su tiempo libre, y tener muy presente el contexto recreativo en el que se encuentran, con grandes expectativas.

3.5. Tipos de actuaciones en EA no formal (interpretación del Patrimonio, juegos ambientales, actividades de ocio y tiempo libre y campañas de sensibilización, entre otros).

La participación en una senda guiada interpretada, los juegos ambientales, la asistencia a un taller de naturaleza de temática variada, la proyección de un audiovisual, las actividades de ocio y tiempo libre como los campamentos o las actividades en la naturaleza, las campañas de sensibilización, son ejemplos de actuaciones de EA no formal.

La realización de **actividades de interpretación del patrimonio** natural o cultural, como, por ejemplo, una visita a algún centro de visitantes o un museo, o la realización de una senda interpretada autoguiada o guiada, se realizan en contacto directo con los diferentes recursos patrimoniales y en un contexto de ocio y tiempo libre.



Ruta guiada interpretada para personas de la tercera edad, en el recinto amurallado de Buitrago del Lozoya (Madrid).

Los **juegos ambientales** son un ejemplo destacado de actividad para motivar, sensibilizar, fomentar la capacidad de observación del medio, divertir, y mejorar las relaciones en el grupo que se ha formado.

Las **actividades de ocio, recreativas y tiempo libre**, abarcan un amplio conjunto de ejemplos, entre los que se encuentran la organización de campamentos o actividades en los períodos vacacionales, las actividades fuera del horario escolar, las experiencias o actividades turísticas dentro del turismo de naturaleza, turismo rural, turismo ecológico, etc.

Las **campañas de sensibilización** son un instrumento destacado para apoyar los fines de la EA, si bien, es preciso diseñarlas de forma rigurosa con la colaboración de los profesionales de la educación ambiental y de la comunicación, para llegar a un equilibrio entre los contenidos, los fines o metas de concienciación que se persiguen y la estética.

El diseño y realización **acciones formativas** participativas, como encuentros, jornadas, cursillos, mesas redondas, paseo taller, talleres prácticos, etc. son otro ejemplo de actividades que pueden dirigirse a todo tipo de colectivos (profesionales de distintos ámbitos, empresarios, público en general, etc).

3.6. Ámbitos de aplicación de la educación ambiental no formal (Espacios Naturales Protegidos, Espacios Naturales sin nivel de protección, medio urbano, medio rural y medio acuícola, entre otros).

Los ámbitos de actuación de la EA no formal son muy variados y tienen un gran potencial educativo en el ámbito de las familias, el trabajo, el ocio o el turismo, como forma importante de promover actitudes proambientales entre las personas que participan.

En realidad, pueden desarrollarse actividades **a la medida en cada entorno**, puesto que cada lugar posee valores y particularidades en relación al patrimonio natural, cultural, paisajístico, etnográfico, con elementos que permiten el diseño de experiencias directas con todo tipo de elementos, paisajes, objetos, enclaves, etc.

Las actuaciones educativas, aunque han sido mayoritarias en muchos casos, no sólo se desarrollan para visitantes y colectivos urbanos, también se generan actividades dentro de la EA no formal de extraordinario interés para la labor de sensibilización y participación de la población, como herramienta destacada de gestión ambiental de los espacios sean naturales, urbanos o rurales.

➤ **Espacios naturales**

Dentro de los espacios naturales con o sin figura de protección específica, albergan todo tipo de instalaciones de EA que se han ido desarrollando en el tiempo: granjas escuela e itinerarios ambientales de los años 80, las aulas de naturaleza o los distintos centros de educación ambiental/interpretación de los años 90 que se fueron creando asociados a los diferentes elementos emblemáticos de los parques o las áreas naturales destacadas, etc. El ritmo de crecimiento de estos centros o instalaciones está asociado de forma directa a la creación de los distintos espacios protegidos de nuestro país.

En los espacios naturales, también se ha desarrollado una amplia red de equipamientos, empresas y asociaciones, que también ofrecen un amplio abanico de actividades ambientales (itinerarios, talleres de naturaleza, etc.). Esta actividad, se considera esencial y en muchos casos contribuye a fijar la población, de aquí que, desde los centros o equipamientos ambientales, también se destinen recursos para la realización de programas de formación y capacitación ambiental (educadores/as ambientales, guías de naturaleza, dinamizadores sociales, etc.).

Una de las actividades habituales es la organización de rutas en torno a los diferentes puntos de interés del entorno rural/natural de temática general, o bien, desde la perspectiva del paisaje, botánica, fauna o de protección del medio ambiente.

También se desarrollan todo tipo de actividades puntuales: exposiciones de medio ambiente, talleres, audiovisuales, recogida de residuos, celebración del día del medio ambiente, coloquios, campañas, voluntariado ambiental en colaboración con entidades y asociaciones locales, etc.

Muchos espacios naturales se han convertido en puntos donde se reproducen los problemas del medio urbano, por lo que aparte estas actividades de EA, se consideran básicas para despertar actitudes de respeto y conservación hacia la zona de visita.

➤ **Medio urbano**

En el espacio urbano, los problemas ambientales se suceden (contaminación atmosférica, movilidad, residuos, ruidos, gestión del agua y de la energía, escasez de espacios verdes, consumo insostenible, etc.), las actividades en este medio, son esenciales para transmitir el alcance de muchos de los problemas ambientales y sensibilizar sobre la importancia de generar actitudes de cambio del comportamiento humano respecto al medio.

Hay numerosos programas diseñados en este sentido por distintas administraciones y entidades (ayuntamientos, centros ambientales en el medio urbano, asociaciones y organizaciones, etc.), de temática diversa en torno a la problemática en el medio urbano: impactos sobre el medio ambiente de la actividad doméstica, uso responsable del agua, riesgo de vertidos de ciertos productos en los hogares, recogida de los residuos, fomento del transporte colectivo y medios no motorizados, conocimiento de los entornos urbanos (parques, zonas verdes, riberas, espacios públicos diversos, etc.).

Los núcleos rurales, aunque a otra escala diferente, también existe una problemática derivada de las concentraciones y actividades humanas (crecimiento urbanístico descontrolado, residuos, incendios, escasez de zonas verdes, arbolado urbano, etc.).

Entre los ejemplos de acciones que podemos encontrar, se encuentran, por ejemplo, las exposiciones temporales, las actividades de difusión de los valores naturales y culturales del territorio, los programas relacionados con la difusión de buenas prácticas ambientales (uso del agua, conservación de especies, uso público, jardinería urbana, residuos, etc.).

4. Funciones y principios básicos de la educación ambiental.

“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”. (LIBRO BLANCO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL).

Los principios básicos recogidos en el Libro Blanco de la Educación Ambiental son:

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

Estos principios básicos o pautas a seguir están desarrollados en el Libro Blanco, junto con objetivos e instrumentos de trabajos, cuya utilidad más destacada es conocer de lo que se está hablando cuando nos referimos a la EA. Estos principios, han sido incorporados en el tiempo en las diferentes estrategias regionales que se han ido elaborando en nuestro territorio.

5. Evolución y finalidad de la EA: del conocimiento del medio al desarrollo sostenible.

La EA ha experimentado una evolución en el tiempo, como resultado o respuesta a los cambios en los escenarios ambientales, económicos y sociales.

Su finalidad más importante, ha sido dependiendo de cada momento, alcanzar acuerdos y mostrar las soluciones a los distintos problemas ambientales, el desarrollo sostenible, la biodiversidad y el cambio climático, que se ha convertido en el foco actual.



El concepto de “educación ambiental” aparece en unos determinados contextos de desarrollo cultural y tecnológico; surge de la toma de conciencia de los efectos que el desarrollo de las comunidades humanas produce en el medio natural; y surge también de la toma de conciencia de los alcances, a corto y largo plazo, de dichos efectos en el equilibrio de la Biosfera, que es la sustentadora de la supervivencia física de los humanos. (LA INVESTIGACIÓN DE LA EA EN ESPAÑA).

5.1. La primera etapa: Educación para el ambiente.

A finales del siglo pasado, surge la EA como respuesta a los problemas ambientales, en concreto, a principios de los años setenta se considera un momento decisivo para su desarrollo, cuando la comunidad científica y organismos internacionales ponen de manifiesto que es preciso desarrollar una educación relativa para el medio ambiente, encaminada al uso responsable de los recursos. Para incentivar el cambio de comportamiento se busca a través de la educación referida para el ambiente.

La EA se caracteriza en los primeros momentos, por una **orientación conservacionista**, y las experiencias que surgen se asocian con itinerarios y actividades en contacto con la naturaleza

impulsadas por docentes innovadores. En las primeras definiciones, quedan fuera aspectos sociales y éticos, que en etapas posteriores se van incorporando en los análisis y reflexiones de la EA.



“Un proceso educativo que se ocupa de la relación del hombre natural y artificial, incluyendo la relación de la población, la contaminación, la distribución y el agotamiento de los recursos, la conservación, el transporte, la tecnología y la planificación rural y urbana con el medio humano total” (VALDÉS, 1998).

En nuestro país la EA, comienza en la escuela con los movimientos de renovación pedagógica, que ponen en marcha nuevas prácticas educativas que se basan en el uso educativo del entorno, con actividades diversas entre las que destacan los estudios del entorno y las excursiones en la naturaleza, si bien, no estaban centradas en los problemas ambientales y no se trabajaba de forma interdisciplinar.

5.2. La segunda etapa: Educación en el ambiente.

Con el agravamiento de los problemas ambientales, se suceden los foros y convenciones a partir de los años 70- 80 del pasado siglo, en los cuales se van sentando principios de la EA.

Como sabemos, tienen lugar grandes eventos internacionales (Conferencia de Estocolmo – 1972, Conferencia de Belgrado – 1975, Conferencia de Tbilisi – 1977), donde se sientan las bases para trabajar en torno a problemas ambientales comunes y se sientan las bases para la consideración de la EA como un proceso permanente y continuado.



“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”.

(CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE.
MOSCÚ, 1987).

Con la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente – PNUMA, se establecen dentro de sus objetivos la educación y la capacitación en materia de EA.

En el Informe de la Comisión Brundtland sobre el Medio Ambiente – Nuestro Futuro Común (1987) se alerta de la necesidad de establecer **relaciones directas de los problemas ambientales con el modelo de desarrollo económico** internacional y aporta una concepción de desarrollo sostenible. Se emplea por primera vez el término desarrollos sostenible.

En esta evolución, se pasa de una educación para la protección de la naturaleza a una educación para la protección del medio ambiente, considerando a este último, integrado por aspectos naturales y los creados por la actividad humana, y los tecnológicos, sociales, éticos y estéticos.

En el año 1990 la EA queda ya definida en el sistema educativo de nuestro país con la promulgación de la LOGSE dentro de los denominados temas transversales.



“Un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos... entraña también la práctica... en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a cuestiones relacionadas con la calidad del entorno inmediato...”. (UICN, UNESCO, 1970).

Con respecto a la etapa anterior, se pasa de una EA orientada a la resolución de problemas del entorno cercano a una EA encaminada a contemplar los problemas ambientales presentes y futuros, y se determina su carácter permanente al desarrollarse a través de las diferentes vías educativas formales, no formales e informales.

5.3. La etapa actual: Educación para el desarrollo sostenible.

En la celebración de la Conferencia de la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro - Brasil (1992) se amplía la concepción de la EA, proyectándose como uno de los elementos

esenciales para el **logro del desarrollo sostenible**. Esta Cumbre, no estuvo dirigida de forma específica a la EA, pero sus planteamientos, marcaron un momento importante de gran significación para este campo de intervención social.



“Cuando hablamos de Educación Ambiental estamos haciendo referencia a un proceso sostenido donde todos y cada uno de los integrantes de la comunidad toman conciencia de su medio y adquieren conocimientos, valores y competencias que contribuyen a una mayor y mejor calidad de vida”. (AGENDA 21).

Con la aparición del concepto de desarrollo sostenible, se deja clara la necesidad de conservar los recursos naturales y se asume la existencia de límites físicos al crecimiento.

La EA en la última etapa analizada defiende como criterio esencial la preparación de las personas para preservar el medio ambiente, de modo armónico con el crecimiento económico, el mejoramiento social y la calidad de vida.

El camino que se ha recorrido desde las primeras formulaciones de la EA hasta la consideración actual de **Educación para el Desarrollo Sostenible – EDS** ha sido amplio, desde la

Cumbre de Río en el año 1992, la UNESCO ha promovido el empleo de esta denominación y en la actualidad sigue siendo objeto de debate.

La aparición de la **Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** ha abierto un nuevo marco de trabajo. La educación para el desarrollo sostenible es parte del objetivo 4.7 (ODS):

“La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible. Además de mejorar la calidad de vida de las personas, el acceso a la educación inclusiva y equitativa puede ayudar a proporcionar a la población local las herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas más grandes del mundo”.



Para 2030, garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.

Imagen: recuperado de <https://www.undp.org/content/undp/es/home.html>

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25, diciembre 2019), se ha presentado el *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad*, un trabajo cuyo **objetivo es avanzar y mejorar el documento “Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España”**.

Se estructurará sobre siete ámbitos estratégicos fundamentales: cambio climático (mitigación y adaptación); transición energética; economía, consumo y estilos de vida; conservación de la biodiversidad; medio rural; medio urbano; y propuestas relacionadas con la gobernanza, la capacitación y el desarrollo profesional.



Conferencias, Congresos y reuniones internacionales de alto y bajo nivel a lo largo de las últimas décadas del siglo XX y principios del XXI han ido perfilando la situación actual del campo.

El debate en torno a la terminología sobre si se emplea educación ambiental o educación para el desarrollo sostenible, continúa en el ámbito académico. También han surgido otros términos como la educación socioambiental, en este caso, impulsados a través de movimientos u organizaciones sociales.

En lo que se coincide en muchos casos, es en el sentido de, incidir no sólo en los ambientes naturales, es muy importante generar actividades en los entornos urbanos, de cara a conseguir que sean sostenibles, o resilientes, término que también se ha empleado en el ámbito de la sostenibilidad.

6. Libro Blanco de la educación ambiental en España.

En materia de educación ambiental, a día de hoy, hay una extensa relación de títulos sobre esta materia, con todo tipo de publicaciones, recursos, trabajos de investigación, tesis doctorales, documentos de jornadas, de extraordinario valor para el desarrollo y aplicación de la educación ambiental.

Dentro de los **documentos de referencia** en materia de EA en nuestro país, hay que destacar *el Libro Blanco de la Educación Ambiental* (1999), que nos ofrece un conjunto de reflexiones, sugerencias y propuestas de trabajo, de cara a la mejora de la participación de las personas en la prevención y en la resolución de problemas ambientales. Es el resultado de un trabajo en el que participaron administraciones públicas, asociaciones, representantes de diferentes sectores sociales y profesionales de la educación ambiental.

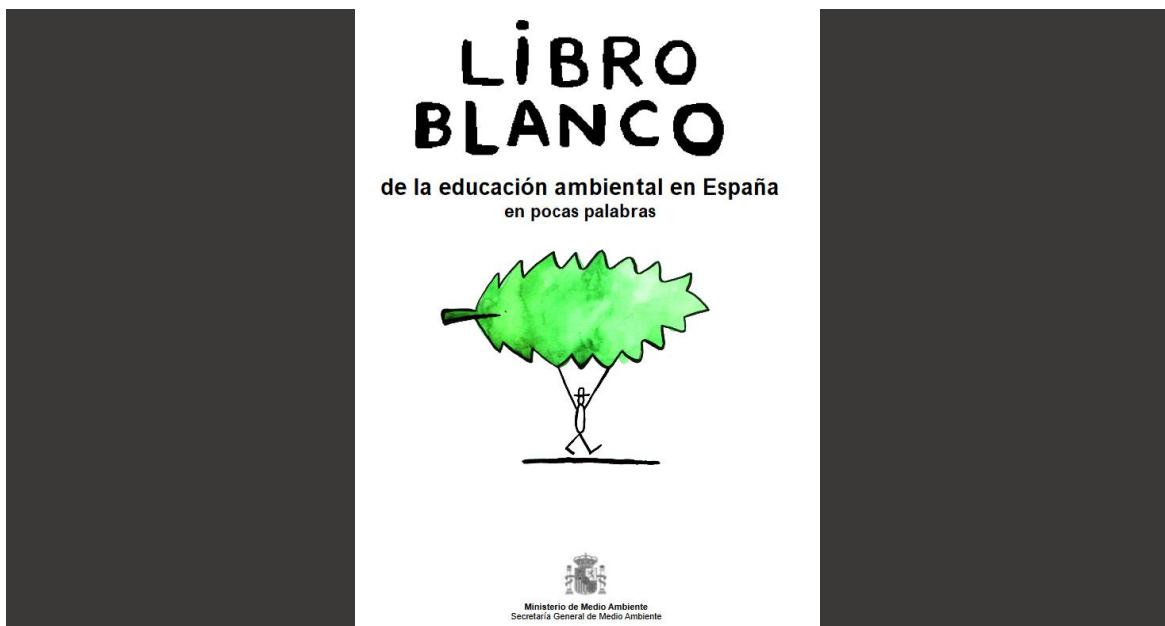
En sus diferentes apartados, se presentan contenidos teóricos sobre el contexto general en el que se enmarca el Libro, con objetivos, principios inspiradores y herramientas de la Educación Ambiental, y al mismo tiempo, propuestas concretas de acción desde la comunidad, en las administraciones, sistema educativo, empresas y sindicatos, y medios de comunicación.

El Libro realizar un interesante recorrido por la **evolución de la educación ambiental en nuestro país**, en los diferentes ámbitos de actuación (administraciones, sistema educativo, empresas, asociaciones, ciudadanía, etc.), y en la evolución de su enfoque o foco principal, desde la atención del medio natural como centro de atención principal con la población escolar y los visitantes de los espacios naturales como destinatarios principales, hasta la revisión y reflexión que nos propone el Libro Blanco, para ampliar objetivos, redefinir personas destinatarias, programas y acciones, donde lo que se busca es la mejora de las intervenciones educativas acordes con la realidad. En concreto, el nuevo impulso que se propone es:

- * Prestando mayor atención a los aspectos sociales, a la prevención de problemas y a la sostenibilidad.
- * Profundizando en el cambio de valores y comportamientos.
- * Extendiendo la educación ambiental al conjunto de la comunidad y en todos los contextos sociales, culturales y profesionales.
- * Promoviendo la coordinación entre las diferentes administraciones.

- * Fomentado la participación de todas las personas en la política ambiental.
- * Garantizando los recursos necesarios económicos, técnicos y humanos.

Con la aprobación del Libro Blanco, las comunidades autónomas en su mayoría, emprendieron la elaboración de una **Estrategia propia de EA** siguiendo las recomendaciones del documento y adaptando sus principios a las singularidades o particularidades de cada lugar.



El Libro Blanco de la Educación Ambiental en España (1999)

Con este importante documento se quiere promover la acción proambiental entre individuos y grupos sociales; una acción informada y decidida a favor del entorno y hacia una sociedad sostenible, realizada en el contexto vital de los ciudadanos: hogar, trabajo, escuela, ocio y comunidad.

Consulta Ministerio para la Transición Ecológica - MITECO:

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/documentos/libro_blanco.aspx



ACTIVIDAD 3

Esta actividad puede hacerse en grupo. Entre los grandes retos o desafíos a los que se enfrenta la EA es el de reconsiderar de forma crítica lo que ha supuesto y lo que puede significar en un futuro. ¿Cuáles creen que son los retos a los que se enfrenta la EA en los próximos años?

7. Educación ambiental como herramienta de gestión ambiental.

En la administración, la gestión ambiental y competencias ambientales se realizan en diferentes departamentos. En la actualidad en la administración estatal y autonómica cuentan con áreas específicas para el desarrollo de la educación ambiental (acciones de sensibilización, participación, programas de educación ambiental, formación ambiental). Uno de los problemas habituales en el desarrollo de las actividades de educación ambiental es la desconexión con la realidad ambiental y social del entorno geográfico, y la falta de integración en los planes de gestión y la política ambiental de los territorios.

Entre los grandes retos actuales de la educación ambiental, están dentro de la gestión ambiental, como herramienta imprescindible, que debe situarse al mismo nivel, que los instrumentos normativos, técnicos, tecnológicos, etc., sin embargo, esto no siempre ocurre y existe todavía un largo recorrido para conseguir, como se apunta en el Libro Blanco, que:

“Los planificadores y gestores ambientales comprendan la importancia de que la comunicación, la educación y la participación puedan contribuir al desarrollo de políticas e iniciativas ambientales más eficaces”.

En este ámbito de trabajo, se han desarrollado experiencias que intentan llevar a la práctica el acercamiento entre gestión ambiental y educación, en ámbitos temáticos diferentes y complejos, como, por ejemplo, la energía, el cambio climático, las especies exóticas invasoras - EEI, la planificación de los espacios naturales protegidos, los incendios forestales, los residuos, entre otros muchos.

8.El aprendizaje según la etapa evolutiva de la persona destinataria.



“La educación ambiental en el contexto comunitario se orientará preferentemente hacia la prevención y la resolución de los conflictos locales, sin perder la perspectiva de la situación global. Favorecerá la toma de conciencia sobre los problemas sociales y ambientales que suponen un obstáculo al bienestar individual y colectivo, y preparará para el análisis de las causas y la definición de las estrategias y las acciones encaminadas a resolverlos.

Dentro de la comunidad, es conveniente identificar grupos diferenciados sobre los que puede desarrollarse un **trabajo educativo específico**”. (LIBRO BLANCO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL).

Otro de los grandes retos actuales en materia de desarrollo de la EA es conseguir llegar a todos los colectivos de la población y a todas las edades de la población.

Como se ha ido indicando, la EA es un **proceso permanente a lo largo de la vida de las personas**, se pueden definir varias etapas evolutivas (infancia, adolescencia, adulta), que se caracterizan por desarrollos y descubrimientos específicos, que van a determinar los patrones de la relación de la persona con el entorno que les rodea.

En las diferentes edades, se presentan una serie de características cognitivas, afectivas, psicomotoras, de lenguaje y hábitos de conducta, que se deben tener en cuenta para planificar la acción educativa.

La planificación de la EA no es una labor fácil, no sólo teniendo en cuenta la diversidad de personas destinatarias, también hay que añadir el agravante de que las realidades ambientales son a su vez extraordinariamente diversas, con lo cual si se analizan las iniciativas desarrolladas por el profesorado o por los/as educadores/as no van a ser nada semejantes si se comparan entre sí.

Con los más pequeños (educación infantil), se busca promover la observación y la exploración del entorno cercano, con una actitud de curiosidad y de forma lúdica, fomentando el cuidado, todo ello destinado al conocimiento de los elementos naturales a través de la observación y experimentación que caracterizan esta etapa evolutiva, teniendo presente a su vez el respeto por los mismos, su propio cuidado y las relaciones con el resto del grupo.



Pintura titulada “Los Pequeños Naturalistas - 1893” de José Jiménez Aranda, donde unos niños juegan y curiosean un escarabajo en el jardín huerto de una casa de campo. Pertenece a una época de realismo en las artes, que coincide a su vez, con un momento en el que surgieron corrientes educativas que promovían el contacto con la naturaleza en las escuelas.

El contacto directo con la naturaleza tiene beneficios (físicos, emocionales y sociales) para los más pequeños y contribuye a generar actitudes proambientales.

Fuente: Museo Nacional del Prado: óleo sobre lienzo (1893).

En la educación primaria, pueden encontrarse ejemplos de experiencias en el exterior para poner en práctica la interdisciplinariedad de la pedagogía y didáctica actual. A través del contacto directo con el medio, muchas veces ajeno a la realidad de los alumnos/as, se favorece la convivencia y se aprende sobre los elementos de la naturaleza de forma directa y activa.

En la adolescencia, se persigue desarrollar también el conocimiento de los elementos naturales, y al mismo tiempo, generar la reflexión y una actitud crítica ante los comportamientos sociales relacionados con el medio ambiente, la salud y las formas de consumo.

También se trata de analizar los factores que inciden en el medio natural y social, comprender las leyes básicas de la naturaleza y concienciar de la importancia que tiene el la conservación del medio ambiente, como forma de generar a su vez bienestar social.

Existen numerosos ejemplos de experiencias e iniciativas, desarrolladas para cada etapa evolutiva, a continuación, se exponen algunas actividades desarrolladas desde el CENEAM.

PROGRAMAS EDUCATIVOS – CENEAM CON LA ESCUELA



UN VIAJE ALREDEDOR DEL AGUA: DE LA SIERRA DE GUADARRAMA A CASA

Último Ciclo de Primaria y Primer Ciclo de Secundaria Obligatoria. En este programa se realiza una senda por el entorno donde, de una forma amena y sencilla, se reflexiona y se observa el agua y su importancia para los seres vivos, así como la necesidad de conservarla y de evitar su contaminación. En el interior se realizan actividades para tratar el tema del agua a través de diferentes recursos expositivos.

EL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Cuarto Curso de Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Ciclos Formativos. En este programa se realiza una senda por el entorno para comprobar la gestión sostenible del espacio, y después un juego de simulación en el que distintos personajes vinculados a este entorno debaten sobre la conveniencia o no de que se construya un complejo residencial y de ocio en la zona.

MEJORAMOS NUESTRO ENTORNO

Bachillerato, Escuelas Taller, Garantía Social, Ciclos Formativos. Durante dos jornadas los destinatarios tendrán la oportunidad de conocer a fondo el entorno de los Montes de Valsaín y disfrutan de la posibilidad de participar en un proyecto de intervención en un entorno natural: recuperación de espacios degradados, plantación de especies autóctonas, recuperación de una senda divulgativa...

Fuente: recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/programas-de-educacion-ambiental/ceneam-con-la-escuela-/default.aspx>

En el entorno escolar, no sólo se deben buscar el conocimiento, las competencias cognitivas por edades y las actitudes concretas, es preciso lograr el traslado de lo aprendido a la vida cotidiana.

Como se ha visto, con anterioridad, la EA no debe estar ceñida a los centros escolares ni a unas determinadas edades, sino que **debe constituir una práctica educativa de conocimiento y sensibilización para todas las personas de cualquier edad**, a partir de sus características y necesidades específicas.

En la actualidad, encontramos ejemplos de experiencias promovidas por las administraciones públicas (estatales, autonómicas, comarcales y locales), empresas, asociaciones, centros educativos, destinadas a todo tipo de colectivos: estudiantes de todas las edades, trabajadores/as, turistas, o ciudadanía en general. Partiendo del conocimiento de la realidad del entorno, los recursos -humanos y materiales-, las técnicas educativas, la valoración de las acciones, deben ser cuidadosamente seleccionados para poder generar actividades creativas, prácticas y positivas que inviten a despertar el interés y la curiosidad hacia el medio ambiente.

9. Equipamientos con potencial educativo para desarrollar EA en Espacios Naturales Protegidos, Espacios Urbanos o Rurales como centros de visitantes, áreas recreativas, senderos, museos y aulas de la naturaleza, entre otros.

Los equipamientos con potencial en la educación ambiental, son extraordinariamente diversos, y se han ido desarrollando en el tiempo, en el medio natural, urbano y rural (granjas escuelas, aulas de naturaleza, centros temáticos, centros de educación ambiental, etc.). Estos equipamientos, han jugado y juegan un papel muy destacado en la educación ambiental en nuestro país y han pasado en algunos casos por cambios o transformaciones en sus instalaciones, equipamientos y programas desde su aparición.

La gestión es muy diversa, en algunos casos son centros privados apoyados por la administración pública, otros son públicos promovidos directamente por la administración estatal, autonómica o local, y en su mayor parte, están asociados a actividades de interpretación y educación en espacios naturales protegidos.



Los equipamientos de EA, son los distintos espacios educativos dotados de instalaciones y recursos propios (materiales y humanos) para el desarrollo de programas o proyectos pedagógicos con los fines de la EA. En realidad, su trabajo va más allá del ámbito escolar y del público que visita el espacio, puesto que realizan importantes acciones y actividades en el territorio de actuación: puesta en valor de los recursos patrimoniales, actividades en colaboración que contribuyen al desarrollo local territorial, recuperación de recursos locales tradicionales (agricultura y ganadería), fomento de productos turísticos, formación especializada acorde con las necesidades de la población, conservación de especies, fomento del ocio responsable, turismo sostenible, etc.

9.1. Centros de Visitantes.

Asociados a los espacios naturales protegidos existen diferentes centros (acogida de visitantes, de interpretación, y de educación ambiental), dependientes de la administración autonómica o estatal.

La función esencial de los **centros de visitantes** es canalizar, orientar, acoger y atender a los turistas y visitantes, en todo lo relacionado con el uso público del espacio (accesos, visitas, restricciones, recorridos, equipamientos, infraestructuras, etc.).

En ellos, el servicio de información se combina habitualmente con diferentes equipamientos de interpretación del medio natural, histórico – cultural, como son, por ejemplo, las exposiciones permanentes y temporales, proyecciones de audiovisuales, maquetas, jardines, arboretos, observatorios de fauna, etc.

Desde muchos de estos centros, se organizan actividades, visitas guiadas por los diferentes equipamientos de los mismos, y rutas guiadas, tanto en el medio natural como en entornos urbanos.

Los **centros de información e interpretación ambiental**, también están asociados a espacios naturales concretos pertenecientes a la administración ambiental correspondiente. Dependiendo de la categoría del espacio pueden encontrarse varios centros con temáticas diferentes, si bien, en esencia su función más importante es dar a conocer los diferentes naturales y culturales de la zona.

Al igual que en el caso anterior, disponen de diferentes servicios: punto de información ambiental, organización de visitas y rutas guiadas, actividades educativas y formativas, desarrollo local, etc. Al mismo tiempo, funcionan como puntos de información turística, y de este modo, se pueden obtener datos específicos de la oferta de alojamientos, restaurantes, actividades, entre otros temas de interés.



Imagen: Centro de Visitantes de la Pedriza de Manzanares. Parque Nacional de la Sierra de Guadarram

9.2. Áreas Recreativas.

En muchos espacios naturales, encontramos interesantes infraestructuras de uso público que pueden integrarse y ser de utilidad en las actividades de educación ambiental, como, por ejemplo, miradores para contemplar elementos destacados del paisaje, o las áreas recreativas, que son zonas de acceso público de fácil acceso que cuentan con una serie de equipamientos como son: zonas de aparcamiento, mesas, bancos, fuentes, papeleras, señalización, contenedores, entre otros elementos.



Imagen: área recreativa Fuente del Cura. Miraflores de la Sierra (Madrid)

9.3. Senderos.

El inventario de recursos naturales es amplio y destacado, montañas, bosques, ríos, embalses, y los senderos y caminos, son ejemplos con amplias posibilidades para su empleo en la interpretación y educación.

Los senderos son, son un ejemplo muy destacado para diseñar actividades en el medio natural y rural, que gracias a su extraordinaria variedad en su tipología y con una interesante relación de elementos naturales, culturales y etnográficos, nos permiten adaptarnos a todas las personas y escoger temáticas muy diversas.



Imagen: senda guiada interpretada Rascafría (Madrid). Asociación Valle Melojo.

9.4. Museos.

Los museos temáticos en torno a elementos naturales e histórico culturales, son a su vez, lugares interesantes para incluir en nuestras visitas, y en algunos casos, para conseguir información de algunos de los recursos del territorio. El patrimonio natural y cultural, nos brinda oportunidades extraordinarias, para diseñar actividades temáticas, y en muchos municipios y ciudades, encontramos magníficos recursos asociados a los recursos patrimoniales (museos, salas de exposiciones, recorridos musealizados, etc.) de indudable interés social, educativo y turístico.

Cuentan con zonas y salas destinadas a exposiciones permanentes dedicadas a divulgar los valores turísticos del territorio, y al mismo tiempo, para exponer muestras temporales de artistas, artesanos y otros profesionales del ámbito territorial.

Las maquetas son elementos muy llamativos y didácticos, y en algunos casos, son trasmisoras de información visual y táctil.

10. Resumen.

La EA ha ido evolucionando en el tiempo, adaptándose a cada momento y los distintos retos que se han ido planteando. Los diferentes encuentros internacionales (*Estocolmo, Belgrado, Tbilisi, Moscú, Río de Janeiro*), los distintos programas puestos en marcha por organismos internacionales (PNUMA, AGENDA 21) y los celebrados a lo largo del tiempo en nuestro país, conducen a un punto común: el de destacar el papel de la educación ambiental como elemento esencial para alcanzar el desarrollo sostenible. Debe entenderse, de modo multidisciplinar, dentro y fuera de los sistemas educativos, con estrategias específicas que sean acordes con los problemas ambientales de cada lugar y perseguir la sensibilización y formación ambiental de toda la ciudadanía para poder participar en las posibles soluciones a los problemas.

En nuestro país, se han desarrollado también destacados encuentros nacionales (Valsaín, Seminarios Permanentes de EA) y la aparición de destacados documentos de referencia (Libro Blanco de la EA).

Como se ha visto la EA puede darse en tres ámbitos diferentes, el *formal* dentro del sistema educativo tradicional organizado en un currículo de carácter transversal y acreditado mediante títulos o certificaciones específicas, el *no formal*, se basa en la transmisión de conocimientos fuera del sistema educativo con el fin de que las personas destinatarias desarrollen actitudes positivas con el medio ambiente, y el *informal*, que se produce de forma espontánea y no planificada.

La EA se ha ido consolidando en el tiempo, dentro y fuera del sistema educativo, y como se ha visto, se ha pasado en su evolución de un enfoque centrado en el medio natural, y como personas destinatarias principales la población escolar y los visitantes de espacios naturales para incorporarse en otros escenarios o contextos sociales (comunidad educativa, empresas, asociaciones, gestión ambiental en las administraciones, integración en planes y proyectos de desarrollo). Hoy en día, la EA es una educación permanente que se desarrolla a lo largo de todas las etapas evolutivas, puesto que en cada una de ellas se puede trabajar seleccionando las técnicas, los recursos y los medios más adecuados en cada caso.

En la actualidad, sigue el debate y se tiene como meta o reto más importante alcanzar la estrategia de las Naciones Unidas a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS.

Los equipamientos de EA, han jugado y juegan un papel muy destacado en el desarrollo de la educación ambiental en nuestro país y han pasado en algunos casos por cambios y

transformaciones en sus instalaciones, equipamientos y programas desde su aparición. Entre los equipamientos de EA, encontramos granjas escuelas, centros de naturaleza, centros de visitantes o de interpretación, museos, senderos, etc., que desempeñan una labor destacada de puesta en marcha de todo tipo de programas y actividades educativas ambientales.



11. Autoevaluación.

1. **Señale la respuesta correcta. En nuestro país, la aparición de la EA se vincula, en especial con:**
 - a) Los movimientos conservacionistas.
 - b) Los movimientos de renovación pedagógica.
 - c) La transición democrática.
 - d) Todas las anteriores.

2. **Complete la siguiente frase. La EA formal se define como_**

3. **Señale la respuesta correcta. La EA no formal:**
 - a) Se da en el seno del entorno escolar o de los sistemas educativos institucionales.
 - b) Son programas y actividades de enseñanza ambiental fuera del entorno escolar.
 - c) Se da en contextos que no cuentan con una planificación previa o con objetivos concretos.
 - d) Son programas no planificados fuera del sistema educativo.

4. **Complete la siguiente frase. La ecoauditoría escolar es_**

5. **Complete la siguiente frase. En la escuela y en los institutos según el Libro Blanco, la EA es un tema_**

6. **Señale la respuesta correcta. En relación al Libro Blanco de Educación Ambiental:**
 - a) Un referente que marcó la entrada de la EA en el s.XXI.
 - b) Un impulsor de las Estrategias de la EA en las diferentes Comunidades Autónomas.
 - c) Se realiza en el año 1999 por el Ministerio de Medio Ambiente.
 - d) Todas las anteriores.

7. **Complete la siguiente frase. La EA se caracteriza en los primeros momentos de desarrollo_**

8. Señale la respuesta correcta. En la tercera etapa de la evolución de la EA se amplía la concepción de la misma, proyectándose como uno de los elementos esenciales para:

- a) El desarrollo sostenible.
- b) La resolución de los problema del medio ambiente.
- c) La protección del medio natural.
- d) La participación social.

9. Señale la respuesta correcta. Con los más pequeños -educación infantil- la EA busca:

- a) Analizar los factores que inciden en el medio natural y social
- b) Generar la reflexión.
- c) Promover la observación y la exploración del entorno cercano de forma lúdica.
- d) Fomentar una actitud crítica ante los comportamientos sociales relacionados con el medio ambiente.

10. Complete la siguiente frase. Los equipamientos de educación ambiental son_



Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido