

ECOAUDITORÍAS ESCOLARES.



¿Qué son?

Las auditorías ambientales o ecoauditorías son un instrumento que supone la evaluación y mejora ambiental de los propios centros porque permite reflexionar sobre el consumo de recursos naturales, la producción de residuos, la contaminación sobre el medio, las relaciones con los seres vivos del entorno y la organización del espacio en el centro escolar; detectando los posibles errores en la gestión, aplicando las medidas de corrección y mejora para aumentar la calidad ambiental del centro educativo y de su entorno más próximo.

Objetivos:

1. Promover la sensibilización, la implicación y el compromiso del profesorado, del alumnado y de toda la comunidad educativa sobre la Educación Ambiental.
2. Mejorar la práctica ambiental del centro, mediante la reducción en el consumo de recursos (papel, agua, energía, etc.) y en la producción de residuos.
3. Mejorar el clima educativo del centro docente en el ámbito de las relaciones humanas, en el ámbito de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y en ámbito de los recursos didácticos.

Como llevarla a cabo: metodología, agentes y fases.

- **Metodología:**

Para trabajar la Educación Ambiental lo más apropiado es una metodología:

1. Interdisciplinar, ya que está presente en todas las áreas educativas y forma parte de la vida del centro.
2. Motivante, porque implica una posible resolución de problemas ambientales del centro, contribuyendo a una mejora del mismo.
3. Activa y participativa. Es necesario plantear problemas ambientales cercanos al entorno, permitiendo la implicación personal y en grupo del alumnado, profesorado, padres, madres,...y propiciar la participación activa en la resolución de los mismos.

- **Agentes:**

1. Grupo de trabajo formado por alumnos, profesores y otros miembros de la comunidad educativa, comprometidos con la actividad.
2. Colaboradores: otros alumnos y profesores del centro, equipo directivo, secretaría, personal no docente y padres.

3. Participación externa: personal o empresas especializadas, administraciones locales, provinciales y autonómicas.

- **Fases de actuación:**

1. Formación del Comité Ambiental.
2. Clarificación de conceptos de Educación Ambiental entre los componentes del Comité.
3. Presentación e información de la auditoría que se va a llevar a cabo en el centro.
4. Diagnóstico general o parcial de la situación ambiental del centro.
5. Planteamiento de los objetivos específicos del centro
6. Planificación de actuaciones y actividades programadas para la consecución de los objetivos.
7. Seguimiento de la actuación.
8. Valoración. Resultados. Logros y problemas. Propuestas de mejora.
9. Difusión de los resultados.

¿Qué se audita?

Se pueden evaluar en el centro aspectos tales como:

1. Agentes de morbilidad:

a) Biológicos:

- Presencia en el centro de posibles focos de infección: bacterias patógenas / virus
- Presencia en el centro de: ectoparásitos externos (pulgas, piojos, chinches)
- Presencia en el centro de: animales potencialmente transmisores de enfermedades (cucarachas, roedores...).

b) Físicos:

- Ruido, vibraciones
- Polvo o partículas en suspensión en exceso (tiza,...)
- Frío/calor excesivo en alguna dependencia.

c) Químicos:

- Productos tóxicos en el ambiente (reactivos de laboratorios, productos de limpieza, ...).
- Contaminación de aire.
- Proximidad de vertidos incontrolados con productos fermentables.

2. Producción y control de residuos (papel, cartón , latas, pilas,...)
- 3 Consumo de agua (grifos, cisternas, duchas, jardines,...)
- 4 Consumo de energía (iluminación y calefacción).

Catálogo de propuestas de mejora.

1. Para el espacio exterior del centro educativo:
 - a.. Limpiar de basuras y escombros los espacios exteriores
 - b.. Mantener los patios de recreo libres de piedras y materiales peligrosos
 - c.. Colocar barras de aparcamiento para bicicletas
 - d.. Solicitar y colocar papeleras en los lugares que se consideren más estratégicos
 - e.. Decorar muros, pilares, verjas, etc.
 - f.. Disimular las verjas y tapias con setos.

- g.. Construir zonas de juego para el alumnado más pequeño
- h.. Solicitar y colocar bancos en las zonas de recreo
- i.. Planificar espacios en el patio escolar: zonas ajardinadas y arboladas, zonas de vida silvestre (zonas verdes) y cultivadas, etc.
- j.. Construir "sendas de la naturaleza" en las zonas "verdes".
- k.. Elaborar itinerarios para las "sendas de la naturaleza".
- l.. Construir y colocar en los árboles comederos para los pájaros.
- m.. Colocar jardineras en las entradas y ventanas.
- n.. Poner en marcha un invernadero y/o un huerto escolar:
 - Conocer métodos tradicionales de siembra y cuidado de las plantas.
 - Conocer los sistemas de riego más adecuados.
 - Contactar con los agricultores de la zona.
 - Elaborar fichas para el seguimiento de los cultivos.
 - Preparar semilleros, sembrar y transplantar.
 - Preparar esquejes.
 - Realizar observaciones diarias de los cultivos.
 - Completar las fichas de cultivos.
 - Preparar el terreno.
 - Preparar las parcelas de cultivos, delimitarlas y asignar cada una a un grupo.
 - Preparar calendarios de siembra.
 - Diversificar los cultivos en las parcelas.
 - Preparar compost con los restos orgánicos de la comida, hojas de árboles, hierba, paja, etc.
 - Utilizar abonos respetuosos con el medio.
 - Preparar conservas.
 - Preparar colonias a partir de alcohol y plantas aromáticas.
 - Construir carteles explicativos en materiales apropiados.
 - Diseñar campañas para potenciar el consumo de hortalizas y verduras.
 - Preparar debates y conferencias sobre la importancia del consumo de verduras y frutas en una dieta equilibrada.
 - Elaborar un reportaje gráfico o audiovisual sobre las distintas fases del trabajo en el huerto.
 - Comercializar los productos.

2. Para el espacio interior:

- a.. Colocar paneles en los pasillos y espacios comunes donde se puedan exhibir trabajos elaborados por los componentes de la comunidad educativa.
- b.. Ampliar el horario de la biblioteca y el acceso a la misma al mayor número de personas posible (incluso de fuera del centro).
- c.. Facilitar el uso de las aulas a grupos o asociaciones de carácter cultural fuera del horario escolar.
- d.. Crear ambientes saludables en las aulas con niveles de iluminación, ventilación y calefacción adecuados.
- e.. Construir y colocar contenedores de material con materiales de desecho (cartón, madera).
- f.. Solicitar a empresas, instituciones y comercios de la localidad aquellos materiales o información útil para el trabajo del alumnado.
- g.. Utilizar, en lo posible, mobiliario sólido, estable y adaptado a la altura del alumnado.
- h.. Adornar los pasillos y aulas con plantas, carteles, etc.

3. Para la alimentación y el comedor escolar:

- a.. Tratar en las aulas el tema de la nutrición y los hábitos alimenticios.
- b.. Incluir en el menú alimentos crudos (frutas y ensaladas).
- c.. Incluir en el menú frutas y verduras (del huerto escolar o de agricultores locales).
- d.. Incluir alimentos integrales y orgánicos.
- e.. Ofrecer un menú vegetariano.
- f.. Ajustar la "cantidad" de comida servida con el fin de evitar las sobras, favoreciendo la repetición.
- g.. No utilizar materiales ni objetos desechables.
- h.. Evitar productos envasados en fiestas, cumpleaños, etc.
- i.. Comprar productos locales.
- j.. Comprar productos alimenticios lo menos envasados posible.
- k.. Consumir agua del grifo y, si no es posible, evitar los envases de PVC y escoger garrafas en lugar de botellas.
- l.. Reutilizar las garrafas y demás envases para tiestos, semilleros, etc.
- m.. Llevar a "puntos limpios" el aceite de freír.
- n.. Fabricar jabón con el aceite usado.
- o.. Formación de brigadas de reciclaje (comedor): residuos orgánicos, envases, otros residuos.

4. Para el aprovechamiento de envases y la reducción de residuos:

- a.. Rechazar los envases de bebida fabricados con PVC.
- b.. Reutilizar los envases en la clase de plástica, tecnología, dramatización, jardinería, etc.
- c.. No utilizar objetos desechables para los cuales exista un sustituto duradero.
- d.. Rechazar los productos que se presentan en bandejas de polietileno.
- e.. Evitar los dobles embalajes y las bolsas de plástico.
- f.. Evitar las latas y los envases de aluminio.
- g.. Comprar productos sin abundancia de envoltorios.
- h.. Comprar, si es posible, productos en envases retornables.
- i.. Separar los envases de vidrio para depositarlos en los contenedores.
- j.. Separar los restos de papel y cartón para reutilizarlos en las aulas o depositarlos en los contenedores.
- k.. Separar los restos orgánicos para alimentar a los animales, hacer compost o depositarlos en contenedores apropiados.
- l.. No utilizar agua embotellada siempre que sea posible.
- m.. Usar paños de algodón, tela en vez de rollos de papel.
- n.. Llevar los muebles o las ropas a recogedores y traperos que los vayan a reutilizar.
- o.. Comprar objetos duraderos (mobiliario, juegos, material didáctico, ...).
- p.. Reparar al máximo los materiales de uso escolar.
- q.. Evitar el almacenamiento de pinturas, medicamentos, ...
- r.. Elegir alternativas no contaminantes como líquidos correctores no tóxicos, productos de limpieza naturales, ...
- s.. Rechazar folletos y propaganda inútil.
- t.. Realizar un rally fotográfico y una exposición sobre la basura en el centro.
- u.. Entrevistar al personal de limpieza.
- v.. Analizar la composición de la bolsa de basura de clase y patio.
- w.. Entrevistar o invitar a dar una charla al técnico municipal encargado de la gestión de los residuos.

x.. Diseñar y poner en práctica una campaña de limpieza y mejor acondicionamiento del centro.

y.. Instar a las autoridades a que acometan medidas de recogida de residuos variados para su reciclaje.

z.. Entrevistar o invitar a dar conferencias a representantes de asociaciones que impulsen el reciclaje.

aa.. Celebrar el "Día del Reciclaje".

ab.. Exponer los ingenios fabricados con material reciclado.

ac.. Elaborar papel reciclado.

ad.. Construir murales con los diferentes tipos de plásticos procedentes de envases y embalajes.

5. Para los medios de transporte y el acceso al centro:

a.. Utilizar de forma adecuada el mobiliario (no arrastrar sillas, mesas, ...)

b.. Utilizar en lo posible el transporte colectivo o vehículos poco contaminantes.

c.. Solicitar mejores servicios de transporte público y refuerzo de los mismos a las horas de entrada y salida del centro.

d.. Compartir coches particulares.

e.. Instalar barras para el aparcamiento de bicicletas.

f.. Solicitar al ayuntamiento la construcción de caminos peatonales y carriles de bicicletas que lleguen a los centros educativos.

6. Para el control del ruido:

a.. Efectuar mediciones acústicas.

b.. Aislar convenientemente las salas de máquinas.

c.. Preparar adecuadamente la sala de música.

d.. Reparar las sillas y mesas defectuosas, colocando en todas ellas aislantes.

e.. Poner doble acristalamiento.

f.. Plantar árboles en el recinto escolar.

g.. Bajar el volumen de la voz.

h.. Diseñar y llevar a cabo campañas de sensibilización.

7. Para la mejora del sistema de calefacción:

a.. Elegir una persona o grupo que se responsabilice del control y vigilancia del consumo energético del centro.

b.. Efectuar un contrato de mantenimiento que revise y ajuste periódicamente calderas, conducciones y radiadores o cualquier elemento calefactor.

c.. Llevar un libro de mantenimiento en el que se anoten las limpiezas y verificaciones efectuadas.

d.. Evaluar el consumo energético del centro y proponer objetivos de reducción.

e.. Contactar con entidades públicas (IDAE) que asesoren en materia de eficiencia energética.

f.. Sustituir calderas y quemadores viejos.

g.. Colocar termostatos para la regulación de la temperatura de los locales.

h.. Colocar reguladores automáticos de temperatura exterior e interior.

i.. Apagar los radiadores de los locales que no se usen habitualmente.

j.. Arreglar las ventanas y puertas mal ajustadas que puedan producir corrientes.

k.. Colocar dobles ventanas.

l.. Colocar paneles reflectantes entre los radiadores y las paredes para que el calor que absorbe el muro se proyecte hacia el interior.

m.. Instalar en puertas y ventanas burletes autoadhesivos.

n.. Instalar puertas con dispositivos de cierre automático.

8. Para el consumo de papel:

- a.. No fotocopiar más de lo necesario y, siempre que se pueda, por las dos caras.
- b.. No editar más ejemplares que los necesarios.
- c.. Evitar imprimir a dos o más espacios.
- d.. Utilizar menos y no desperdiciarlo, escribiendo en ambos lados de cada hoja y reutilizando folios usados, sobres, etc..
- e.. Llevar a reciclar el periódico y papel usado.
- f.. Usar papel reciclado en fotocopias, fichas, apuntes y material de oficina como sobres, tarjetas, etc.
- g.. Evitar el uso de objetos de papel como servilletas y pañuelos.
- h.. No tirar ningún papel si no está completamente usado.

9. Para el sistema del consumo eléctrico:

- a.. Nombrar un encargado o comisión energética.
- b.. Calcular el gasto eléctrico del centro a través del recibo de la luz.
- c.. Cambiar las lámparas incandescentes por otras fluorescentes de bajo consumo, cuando las primeras se vayan fundiendo.
- d.. Verificar el estado de los aparatos eléctricos.
- e.. Apagar los aparatos cuando no se están utilizando.
- f.. Utilizar los interruptores de parada automática de fotocopiadoras y otros aparatos.
- g.. Comprar fotocopiadoras e impresoras que puedan utilizar papel reciclado y tengan interruptores de parada automática.
- h.. Apagar las luces que no se necesiten.
- i.. Revisar, al finalizar la jornada, el estado de la maquinaria y luces del centro.
- j.. Medir los ahorros energéticos derivados del mejor uso y dar publicidad a los mismos.
- k.. Pintar las paredes y techos de blanco y evitar su recubrimiento excesivo con carteles de tonos oscuros.
- l.. Limpiar periódicamente las lámparas.
- m.. Instalar sistemas de detección electrónica de personas.

10. Para el uso adecuado y ahorro del agua:

- a.. Investigar la procedencia y el proceso del agua que llega al centro y el camino de las aguas residuales que salen de él.
- b.. Averiguar la cuenta del agua a través de la factura.
- c.. Usar adecuadamente el agua del grifo en las diferentes tareas.
- d.. Reducir el volumen de agua de las cisternas, nivelando los flotadores o colocando botellas llenas de agua dentro de ellas.
- e.. Colocar grifos con regulador automático cuando haya que reponer alguno estropeado.
- f.. Revisar los grifos, conducciones y cisternas y reparar inmediatamente si presentan goteos.
- g.. No tirar por el inodoro pinturas, papeles, restos de comida, etc..
- h.. Preparar bidones junto a los canalones para recoger el agua de lluvia.
- i.. Regar el jardín, macetas o el huerto con el agua de lluvia.
- j.. Confeccionar carteles y anuncios que inviten al buen uso de grifos e inodoros.
- k.. Diseñar y planificar campañas y acciones para ahorrar y no malgastar agua.

11. Para control de la "oficina" y sus materiales:

- a.. Apagar las luces innecesarias.
- b.. Apagar los ordenadores cuando se deje de trabajar en ellos.
- c.. Conectar el botón de parada automática de fotocopiadoras y otras máquinas.
- d.. Contactar con distribuidores que recojan los cartuchos de tinta y tóner y los lleven a reciclar.
- e.. No usar correctores de disolvente químico.
- f.. Prescindir de artículos desechables de plástico y papel, si se tienen otros sustitutos.
- g.. Utilizar los ordenadores para introducir y memorizar datos y verificar los datos en la pantalla.
- h.. Revisar y rescindir las suscripciones a periódicos y revistas de poco uso.
- i.. Reutilizar los sobres y hojas de papel.
- j.. Utilizar los tabloncillos de anuncios para convocar reuniones y notificar convocatorias y circulares.
- k.. Separar convenientemente el papel usado para llevarlo a reciclar.
- l.. Colocar la sala de máquinas lejos de los lugares de trabajo.
- m.. Comprobar que los niveles de iluminación y calefacción sean los adecuados.
- n.. No almacenar en el botiquín medicinas innecesarias y llevarlas a la farmacia cuando estén caducadas.
- o.. Preparar un plan de salida de emergencia, con rótulos bien visibles y personas encargadas para su aplicación.
- p.. Revisar el estado de los cables eléctricos, alargadores y empalmes, procurando que estén convenientemente protegidos.
- q.. Comprar materiales elaborados con materias primas ecológicas (papel, bolígrafo, cartón, marcadores, pegamentos, ...).
- r.. Rentabilizar al máximo posible todo el material.
- s.. Organizar campañas de solidaridad.
- t.. Evitar las mesas y muebles con tableros de aglomerado, especialmente cuando son nuevos, ya que liberan gases de formaldehído, sustancia tóxica capaz de causar molestias e irritaciones respiratorias.
- u.. Elegir sillas que permitan mantener la espalda en una posición cómoda y saludable.
- v.. Instalar los ordenadores de forma que la parte trasera del monitor no incida directamente sobre los demás.
- w.. Limpiar el polvo de las pantallas de los monitores antes de trabajar con ellos.
- x.. Dotar de suficiente espacio y ventilación los lugares donde se ubican las impresoras, situándolas lo más alejadas posible de los usuarios.

12. Para los materiales y productos de limpieza:

- a.. Usar detergentes que no contengan fosfatos.
- b.. Evitar el uso de aerosoles aunque estén libres de CFCs.
- c.. Usar lejías y detergentes poco concentrados, diluir mucho las lejías y bajar las dosis de detergentes.
- d.. No usar ambientadores sintéticos.
- e.. Usar papel higiénico reciclado.

13. En la práctica didáctica del profesorado:

- a.. Apoyar las experiencias innovadoras de educación ambiental facilitando la organización de tiempos y espacios.
- b.. Incluir en el Proyecto Educativo objetivos de educación ambiental.

c.. Impulsar la coordinación con otros centros, instituciones y asociaciones de la zona para crear un inventario de recursos sociales, culturales y naturales.

d.. Asumir el compromiso de reflexión sistemática y coherente, por parte del claustro, sobre la problemática ambiental y los valores vinculados a ella.

e.. Propiciar la creación de equipos de gestión ambiental en los centros que definan y caractericen el entorno próximo al centro, cataloguen los problemas, estudien las estrategias para resolverlos, dirijan la puesta en marcha de medidas, evalúen los progresos y comuniquen los resultados.

f.. Impulsar el tratamiento ambiental de las áreas curriculares.

g..Confrontar ideas y experiencias relacionadas con la educación ambiental y buscar vías de resolución de conflictos:

ga. Ofreciendo abundante información.

gb. Definiendo los problemas desde diferentes perspectivas.

gc. Clarificando valores personales y creencias.

gd. Identificando y analizando posibles soluciones.

ge.Tomando decisiones y eligiendo.

gf. Actuando de acuerdo con las decisiones.

gh.Clarificar las implicaciones económicas y sociales del consumo exagerado, del materialismo y de las influencias ambientales del consumo individual mediante:

gh1. Análisis de medios de comunicación.

gh2 Análisis de la publicidad.

gh3 Otras elecciones además de la de consumo ilimitado.

gh4 Desarrollar la confianza en la capacidad de cada alumno y alumna para cambiar las cosas:

- Procurando un ambiente democrático en la clase y facultando al alumnado en la gestión de la misma.

- Procurando oportunidades para la acción.

- Facilitando recursos variados personales y materiales.

- Suministrando información variada y abundante desde la institucional hasta la de asociaciones, grupos, industrias,

- Facilitando la autonomía del alumnado.

- Impulsar la creación de una red de intercambio de material escolar y experiencias a través de los Centros de Profesores y Recursos de la zona.

14. En los hábitos del alumnado:

a.. Valorar la contribución individual a la construcción de un centro escolar saludable y agradable.

b.. Realizar campañas de limpieza, ahorro energético, buen uso del agua, ... en el centro y sus alrededores.

c.. Colaborar en los grupos o asociaciones de la localidad en denuncias y campañas.

d.. Establecer contactos con otros centros escolares para intercambiar datos e ideas de mejora.

e.. Hacer llegar a las autoridades educativas o administrativas la preocupación por el estado del centro, las deficiencias que existen y las propuestas de mejora.

f.. Adquirir un compromiso para reducir el nivel de ruido en las aulas y en el centro.

g.. Establecer un código para el mantenimiento de paredes y puertas y los grafiti.

h.. Proponer un uso más cuidadoso de los recursos (luz, agua, papel, materiales, ...) y un almacenamiento selectivo de algunas basuras.

i.. Consumir moderadamente papel y otros recursos, aprovechando y reutilizando al máximo.

j.. Evitar la producción de residuos innecesarios.

k.. ...además de todos los relacionados con ellos en los aspectos anteriores tratados.

15. En el Comité Ambiental:

a.. Definir y caracterizar el entorno próximo al centro.

b.. Efectuar una revisión medioambiental inicial del entorno próximo al centro y el propio centro.

c.. Catalogar los problemas y priorizarlos.

d.. Estudiar las estrategias para responder al centro y al entorno.

e.. Planificar las actuaciones de mejora del centro y del entorno.

f.. Elaborar un plan de actuación.

g.. Dirigir la puesta en marcha de las medidas de mejora.

h.. Controlar y evaluar los procesos y resultados.

i.. Nombrar personas o grupos encargados de residuos, agua, energía calefacción,

j.. Convocar reuniones periódicas para exponer el plan y el desarrollo del mismo.

k.. Comunicar a toda la comunidad educativa los objetivos y planes de mejora medioambientales.

l.. Llevar un registro de las actuaciones y mejoras establecidas.

m.. Establecer relaciones con instituciones, asociaciones y centros educativos de la zona.

n.. Proponer la elaboración de un periódico ambiental.

o.. Proponer la elaboración de campañas, semanas de, diaporamas, jornadas de puertas abiertas, mercadillos,