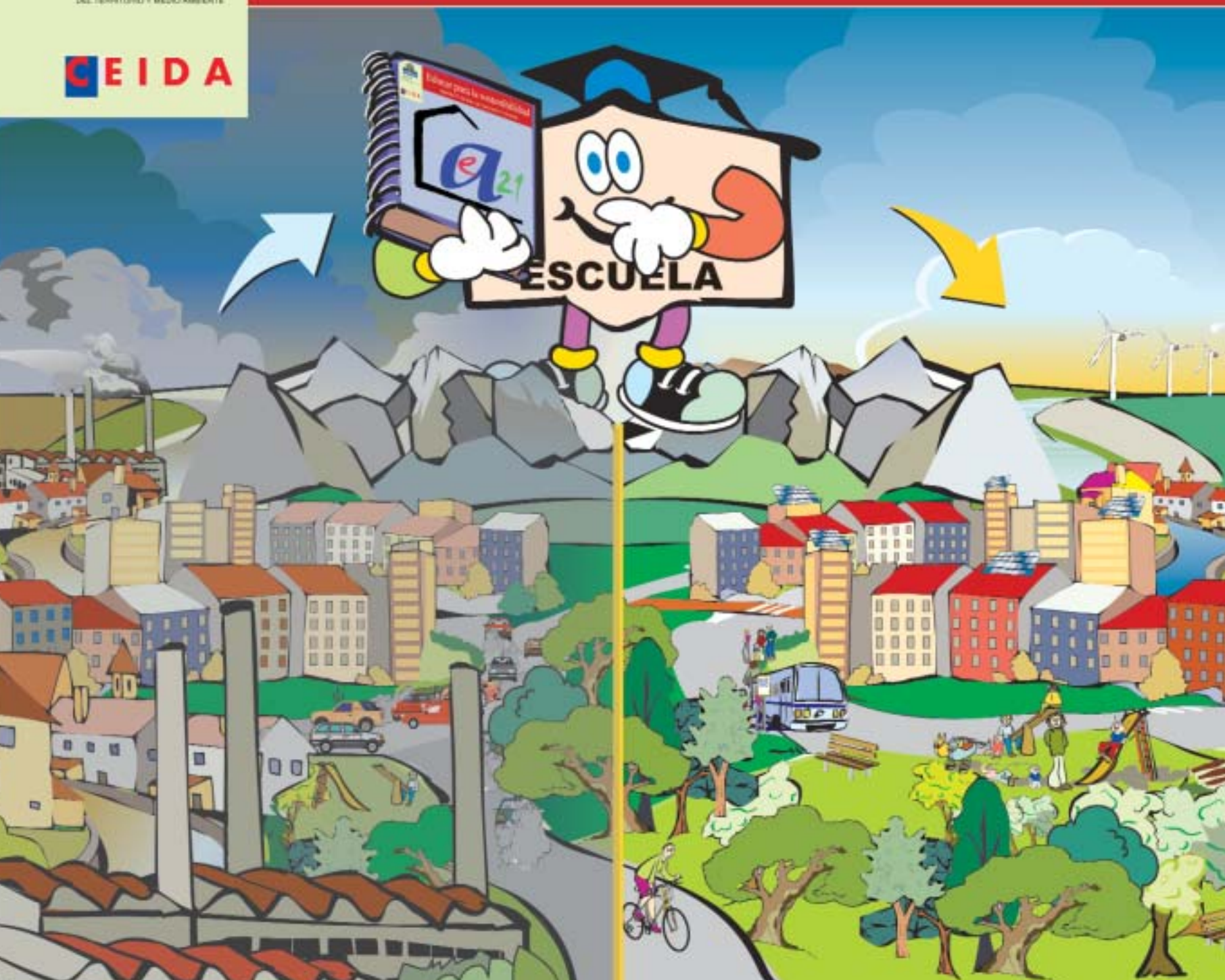


# Educar para la sostenibilidad

Agenda 21 Escolar: una guía para la escuela

**CEIDA**



Edición: Noviembre 2002

Edita: Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco

Autora: Asun Fernández Ostolaza

Diseño y maquetación: Txakel (Azpiazu-Urarte S.L.)

Traducción: Bitez-Logos

D.L: SS-1285/02

ISBN: Eskolako Agenda 21 • 84 - 89888 - 31 - 0

Papel reciclado

2306-002



Sabin Intxaurreaga Mendibil

*Consejero de Ordenación del  
Territorio y Medio Ambiente*



Anjeles Iztueta Azkue

*Consejera de Educación,  
Universidades e Investigación*

La difusión y aplicación de la AGENDA 21 ESCOLAR surge del compromiso del Gobierno Vasco con la elaboración del Programa Marco Medioambiental del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente en orden a la formación del alumnado de Euskadi hacia el desarrollo sostenible.

Presentamos aquí la GUÍA DIDÁCTICA ESCOLAR HACIA LA SOSTENIBILIDAD a todos los agentes de la Comunidad Educativa marcando los pasos metodológicos a seguir en la aplicación de la Agenda 21 Escolar, así como los recursos didácticos que el Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, juntamente con el Departamento de Educación, Universidades e Investigación ponen a su alcance.

En esta tarea de caminar hacia la sostenibilidad, la Comunidad Educativa tendrá los apoyos, tanto desde los mencionados Departamentos que han diseñado esta guía, como desde los CEIDA, que poseen una experiencia contrastada y acumulada durante muchos años en la labor de la educación ambiental. Finalmente, la aplicación de la Agenda 21 Escolar, como parte integrante de la AGENDA 21 LOCAL, es uno de los objetivos fundamentales de los Ayuntamientos. Es por esta razón que los Centros que decidan la aplicación de la Agenda 21 Escolar van a tener un apoyo indiscutible de sus Municipios.

Dada la importancia de la educación hacia el desarrollo sostenible, para construir un futuro en el que la relación de los seres humanos entre ellos y con la naturaleza en general ha de superar el desequilibrio actual, renovamos este compromiso del Gobierno Vasco a través de los departamentos que dirigimos, respondiendo a la demandas y necesidades del sistema educativo mediante la puesta en marcha de la AGENDA 21 ESCOLAR con el apoyo técnico y estratégico de los Ceidas y Ayuntamientos responsables.

# La hora de la escuela

representante  
escolar



Si la escuela quiere responder a las necesidades sociales y ambientales actuales, tiene que estar más abierta al entorno, dotar de conocimientos y capacidades para la comprensión e intervención en el entorno y promover actitudes y valores de compromiso con la mejora ambiental de ese entorno.

La guía para la planificación de la Agenda 21 escolar pretende ofrecer unas pautas en esta línea, analizando el porqué de una escuela comprometida con la sostenibilidad local y planteando vías para llevar a cabo proyectos educativos de mejora.

Proyectos, que nos ayuden a construir centros educativos más participativos y más comprometidos con el desarrollo equitativo y la sostenibilidad local.

## Índice

### 1ª sección. La hora de la escuela.

- 1.a. Educar para la sostenibilidad
- 1.b. La Agenda 21 Local
- 1.c. Los centros educativos y la Agenda 21 Local

### 2ª sección. La Agenda 21 Escolar. Una guía para la escuela

- 2.a.-¿Qué es la Agenda 21 escolar?
- 2.b.-¿Cuáles son los objetivos de la Agenda 21 escolar?
- 2.c.-¿Qué asuntos trata la Agenda 21 escolar?
- 2.d.-¿Quién y cómo se participa en la Agenda 21 escolar?
- 2.e.-¿Cómo se organiza la Agenda 21 escolar?
- 2.f.- ¿Cómo se evalúa la agenda 21 escolar?

### 3ª sección. Recursos e información

- 3.a. Material didáctico y direcciones electrónicas de interés
- 3.b. Equipamiento de educación ambiental

### 4ª sección. Notas de trabajo

# 1.a

## “Educar para la sostenibilidad”

*Si la escuela quiere responder a las necesidades sociales y ambientales actuales, tiene que estar más abierta al entorno, dotar de conocimientos y capacidades para la comprensión e intervención en el entorno y promover actitudes y valores de compromiso con la mejora ambiental de ese entorno.*

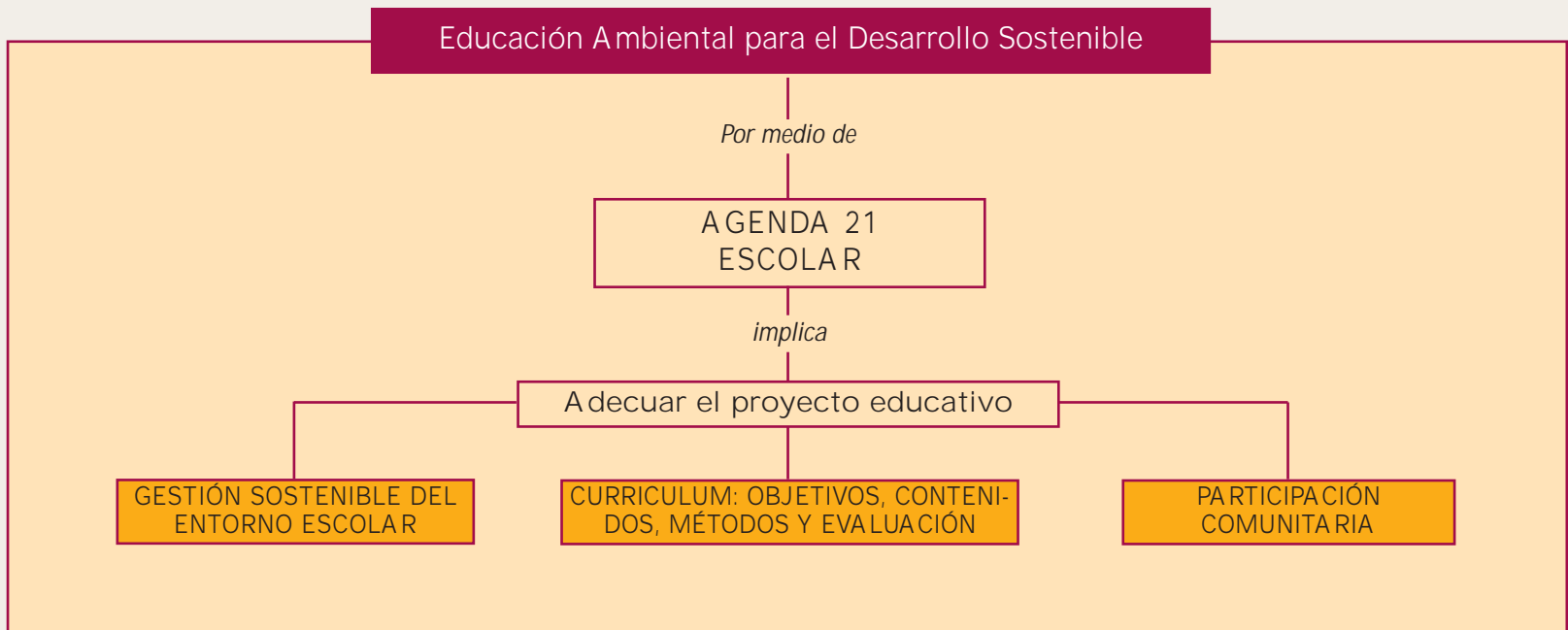
La educación ambiental enfocada a la resolución de los problemas concretos del medio ambiente supone no solamente el desarrollo de conocimientos, valores de respeto y procedimientos técnicos, sino también una práctica comunitaria que se ejerce en el entorno.

Esta práctica comunitaria exige dar más cabida a los aspectos del bienestar social, preparar al alumnado en habilidades requeridas para la negociación, la participación en foros, la toma de decisiones, etc., implicarse más en los procesos de cambio de la



comunidad y favorecer una ética de corresponsabilidad con respecto a los conciudadanos y conciudadanas y de solidaridad para con las personas desfavorecidas.

La sociedad entera y también el sistema educativo tiene que hacer un esfuerzo para progresar hacia los ideales de paz, justicia social y sostenibilidad y en este camino las iniciativas locales y la Agenda 21 escolar servirán como foros de participación e instrumentos para mejorar la gestión e incrementar los conocimientos de la juventud.



# La Agenda 21 Local

*Para dar respuesta a los problemas globales, es necesario dar respuesta a la problemática local de modo que, progresando en cada municipio, contribuiremos posteriormente a mejorar la totalidad del Planeta.*

La AGENDA 21 es el documento más importante firmado en Río de Janeiro por los 175 países participantes en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de 1992. Es un plan de acción para conservar los sistemas que sustentan la vida de nuestro planeta y dejar la Tierra en condiciones de ser utilizada y vivida por las generaciones futuras (objetivos del desarrollo sostenible), que aplicarán los gobiernos, las organizaciones de las Naciones Unidas, las empresas, las instituciones y otros grupos cuyas actividades tengan repercusiones en el medio ambiente.

En 1994, y siguiendo las pautas de la Agenda 21 para las instituciones locales, se firma la Carta de Aalborg, que marca en Europa el inicio de una campaña de ciuda-



des comprometidas con la sostenibilidad de sus territorios.

La Agenda 21 Local se basa en la participación de todos los agentes socioeconómicos de la comunidad, realiza un diagnóstico de la situación ambiental y planifica medidas encaminadas a conseguir la sostenibilidad local o regional. Las áreas temáticas que somete a análisis y planificación son los recursos naturales y la biodiversidad del territorio, el desarrollo socioeconómico, la energía, los residuos, el tráfico y el transporte, la salud y los riesgos ambientales y la formación y participación ciudadanas. Referente a estos temas se acuerdan unos indicadores ambientales que sirven para evaluar año a año las mejoras y lo que queda por conseguir.

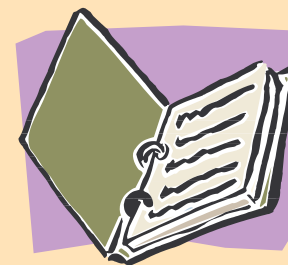
ejemplo de lo que se viene haciendo cada vez en más localidades de Euskadi



Constitución de oficinas de información de Agenda 21 Local



Organización de Foros de Trabajo



Aplicación de la Metodología de Trabajo

# 1.c

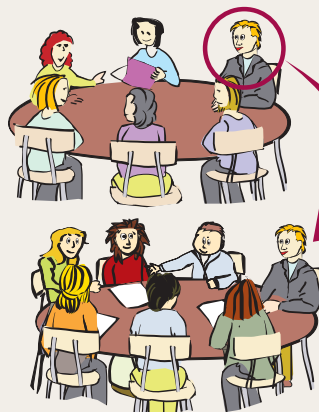
# La escuela y la Agenda 21 Local

*La participación de los centros educativos en las Agendas 21 Locales representa una oportunidad para una práctica educativa comprometida con el desarrollo sostenible.*

Las iniciativas hacia la sostenibilidad que propugna la Agenda 21 deberán desarrollarse en varios niveles: individual, escolar, local, nacional o regional e internacional, pero no de forma aislada, sino creando alianzas entre los grupos sociales, es decir participando en los foros ciudadanos con otras y otros conciudadanos en pro de la sostenibilidad local e instaurando, paralelamente, en el ámbito que a cada cual le corresponde, hogar, empresa, institución o asociación formas de consumo respetuosas con el medio ambiente y procesos democráticos de codecisión y participación.

Este doble ámbito de compromiso y actuación de la Agenda 21 es todavía más evidente en los centros educativos, pues en ellos se refuerza el fomento y la adquisición de hábitos y formas de comportamiento y para que éstos se encaminen a la construcción del desarrollo sostenible es

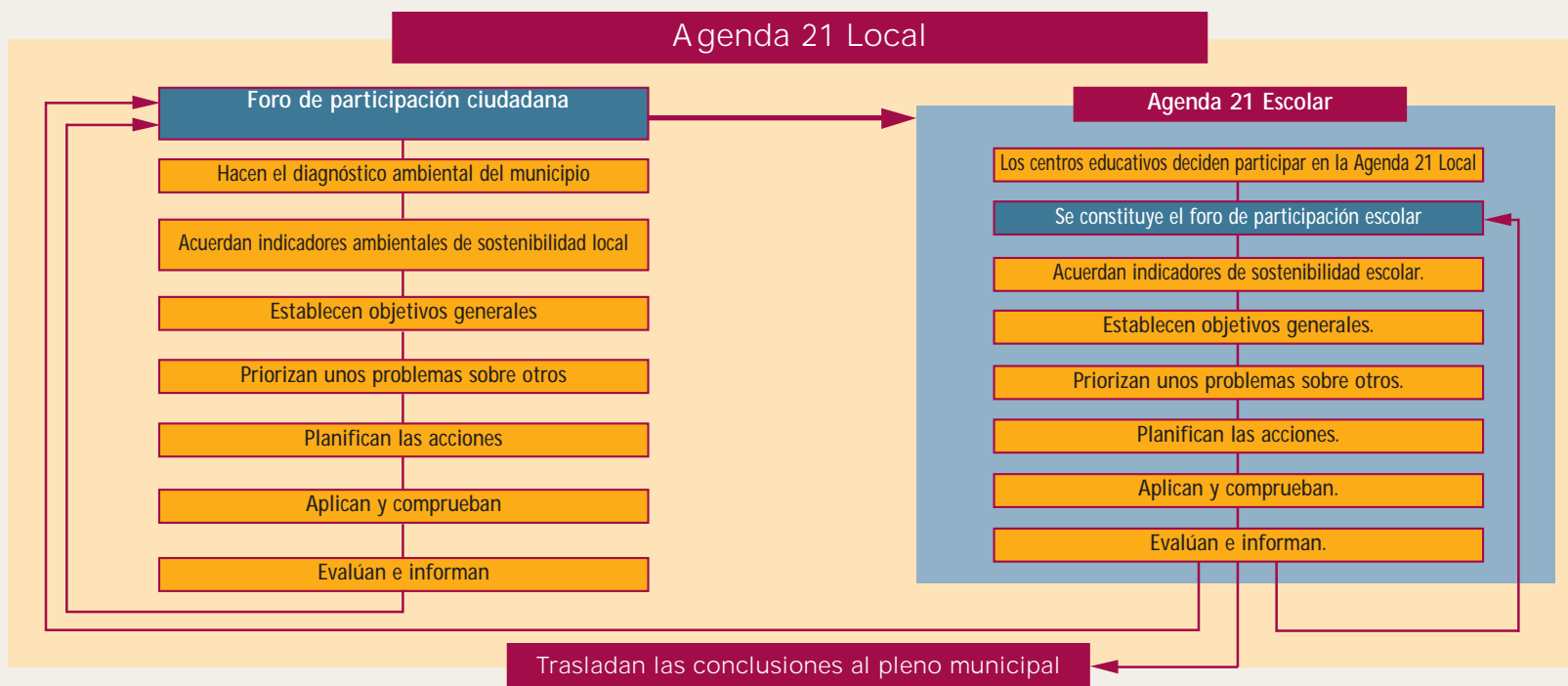
**Foro Escolar**



**Foro Municipal  
Agenda 21 Local**

necesario que la cultura de los centros educativos sea coherente con esos valores, es decir que en los centros exista un clima de confianza y ecológicamente saludable, se potencie la participación de todos los componentes de la comunidad educativa y se aborde el estudio de los temas ambientales y sociales más acuciantes del entorno.

El actual movimiento ciudadano e institucional de las Agendas 21 locales puede estimular la participación de los centros educativos y el giro hacia la sostenibilidad en éstos a través de las Agendas 21 Escolares. Los recursos movilizados por muchos ayuntamientos y el proceso metodológico experimentado a lo largo de los años, puede servir ahora a los centros que quieren iniciar una práctica coherente con la sostenibilidad. En el cuadro adjunto se indican como pueden ser estos procesos y sus paralelismos o conexiones.



# Agenda 21 escolar una guía para la escuela



El nivel de sensibilización de la población sobre la crisis ambiental ha aumentado considerablemente en las tres últimas décadas. Ahora somos más conscientes de los límites del planeta y de que vivimos en un "único mundo". Sabemos que el estilo de producción y consumo de la minoría rica no puede extenderse a todo el planeta porque es insolidario y, además, acabaría con los ecosistemas y esta situación hace necesaria la adopción de medidas y políticas mundiales para moderar los consumos y la explotación de la naturaleza.

Las prácticas individuales también deben moderarse, aunque sus efectos parezcan insignificantes frente a los poderosos grupos de presión. Granitos de arena de muchos ciudadanos forman una opinión pública que puede cambiar la tendencia de las fuerzas económicas. Por eso la cultura del pacto y la acción ciudadana aparecen como la forma de obrar más adecuada para esta situación de crisis e incertidumbre, en la que las políticas gubernamentales, los acuerdos internacionales y las iniciativas locales e individuales tienen y pueden contribuir a mejorar la situación ecológica de nuestro mundo.

La educación ambiental ha contribuido durante las últimas tres décadas a crear este estado de opinión y a despertar las conciencias sobre el estado de deterioro ambiental, a comprender el medio ambiente en su totalidad y complejidad, a implicarse en los problemas ambientales del entorno cercano y a instaurar hábitos de respeto y cuidado.

Ahora le corresponde al sistema educativo y, en concreto a la educación ambiental, reorientarse con vigor hacia el desarrollo sostenible y plantear estrategias y recursos para el estudio integrado del medio ambiente y el desarrollo y el fomento de la cooperación.

## Índice

### 1ª sección. La hora de la escuela.

- 1.a. Educar para la sostenibilidad
- 1.b. La Agenda 21 Local
- 1.c. Los centros educativos y la Agenda 21 Local

### 2ª sección. La Agenda 21 Escolar. Una guía para la escuela

- 2.a.-¿Qué es la Agenda 21 escolar?
- 2.b.-¿Cuáles son los objetivos de la Agenda 21 escolar?
- 2.c.-¿Qué asuntos trata la Agenda 21 escolar?
- 2.d.-¿Quién y cómo se participa en la Agenda 21 escolar?
- 2.e.-¿Cómo se organiza la Agenda 21 escolar?
- 2.f.- ¿Cómo se evalúa la agenda 21 escolar?

### 3ª sección. Recursos e información

- 3.a. Material didáctico y direcciones electrónicas de interés
- 3.b. Equipamiento de educación ambiental

### 4ª sección. Notas de trabajo

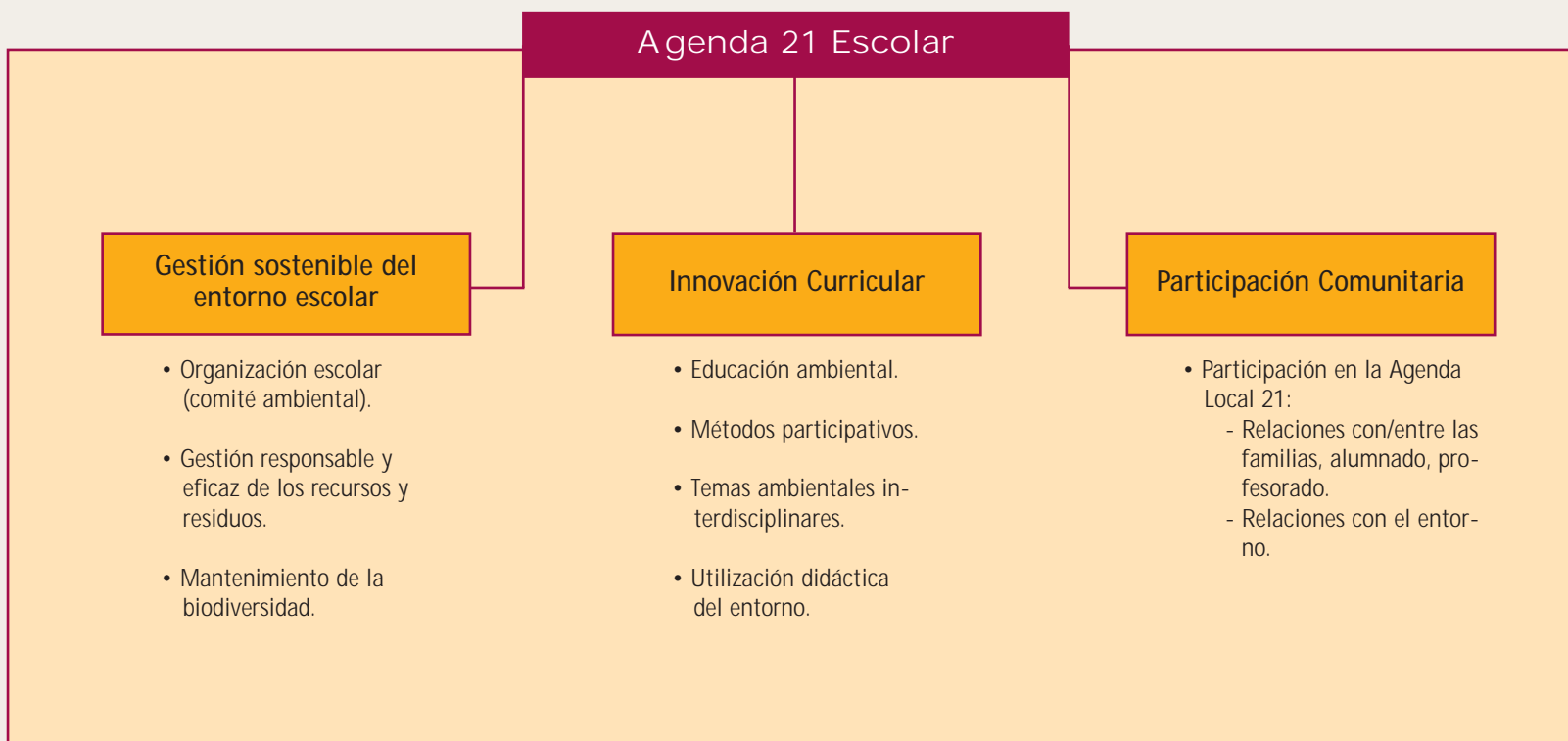
# ¿Qué es la Agenda 21 Escolar?

*La Agenda 21 escolar permite al alumnado analizar y comprender la problemática medioambiental de su entorno y prepararle para el ejercicio ciudadano responsable en pro de una sociedad más justa y ecológicamente sostenible.*

La Agenda 21 escolar es un compromiso de la comunidad educativa para trabajar por la calidad ambiental y la sostenibilidad del centro educativo y de su entorno. Esto supone interés por el descubrimiento del en-



torno, deseo de transformación de lo injusto y ganas de trabajar y de comprometerse por el presente y el futuro de todos. Tiene tres componentes básicos: la sostenibilidad ambiental del centro educativo y del entorno, la innovación curricular y la participación en la comunidad.

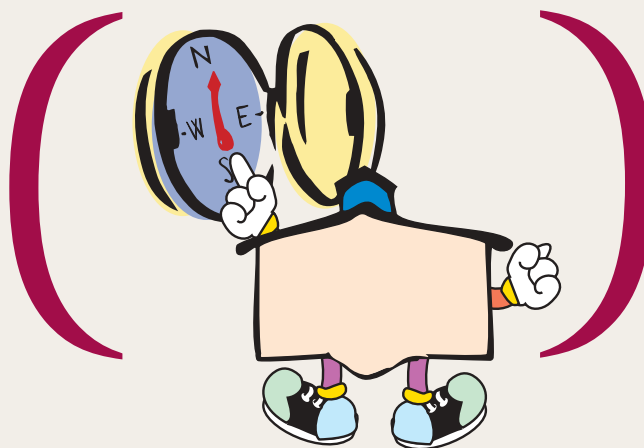


## 2.b

# ¿Cuáles son los objetivos de la Agenda 21 escolar?









*El objetivo de la Agenda 21 escolar es mejorar las relaciones "ser humano-sociedad-medio ambiente" y conseguir ciudadanos y ciudadanas competentes y responsables, deseosos de intervenir, de forma individual y colectiva en el logro o mantenimiento de un equilibrio dinámico entre calidad de vida y calidad del medio ambiente.*

La Agenda Escolar 21 es un conjunto de fines, objetivos, acciones y recursos para lograr el desarrollo de la conciencia, la competencia y los conocimientos y valo-



res que capaciten a la comunidad educativa a comprometerse en el desarrollo sostenible y en la construcción de un futuro más equitativo y sostenible.

### Objetivos de la agenda 21 escolar

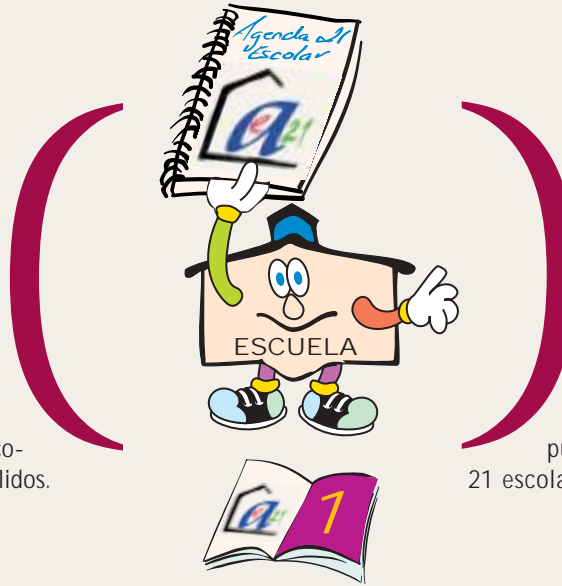
-  • Establecer una estructura que toma decisiones que afectan a la calidad ambiental del centro y del municipio.
-  • Llegar a acuerdos para empezar a vivir de forma más sostenible en el centro y en el municipio.
-  • Reforzar los mecanismos de coordinación entre todos los agentes de la comunidad educativa.
-  • Participar en la Agenda 21 Local e integrarse en el entorno social y territorial.
-  • Identificar, analizar y proponer alternativas sobre cuestiones ambientales y sociales del centro y del entorno, comunicarlo en los foros, y poner en marcha procesos para la utilización sostenible del entorno.
-  • Habituarse a los alumnos y alumnas a participar, cooperar, tomar decisiones e implicarse en los asuntos que afectan a la calidad ambiental de su centro y su municipio.
-  • Hacer del centro educativo un ejemplo de práctica responsable y respetuosa con el medio ambiente.
-  • Adecuar el currículo para dar respuesta a las exigencias que comporta el desarrollo sostenible.

# ¿Qué asuntos trata la Agenda 21 escolar?

*Los temas básicos que conciernen a la gestión ambiental del centro y del municipio son analizados, revisados y mejorados en la Agenda 21 escolar.*

En los años transcurridos desde la Cumbre de Río y a pesar de todos los acuerdos firmados, la crisis ambiental se ha agudizado, la brecha entre pobres y ricos ha aumentado y el apoyo económico y la transferencia de tecnología del Norte al Sur ha disminuido.

Las Convenciones sobre el Cambio Climático, la Diversidad Biológica y la Desertización fueron entrando en vigor durante los años posteriores a la Cumbre y han sido ratificadas por más de 100 países, pero los calendarios y los objetivos cuantitativos (reducción de emisiones o ayudas económicas) han sido rebajados, retrasados o incumplidos.



Estos problemas de escala mundial tienen su reflejo en la localidad y el centro escolar de forma más o menos patente. Es evidente que en el municipio y en el centro se consumen unos recursos, se producen unos residuos y la gente llega al mismo en coche o en autobús y consecuentemente contribuye al cambio climático o al agotamiento de los recursos, por citar algunos de los impactos.

Estos temas básicos que conciernen a la gestión ambiental del centro o del municipio pueden ser revisados y mejorados en la Agenda 21 escolar.

## Gestión Sostenible del entorno escolar

Edificio y entorno interior y exterior (salud, diversidad, ergonomía, eco-eficacia, seguridad)

- Aislamiento, iluminación y aireación
- Decoración de aulas y pasillos.
- Reorganización de zonas de juego, espacios comunes y equipamiento urbano: setos, árboles, bancos, aparcamientos, contenedores, papeleras, etc.
- Biodiversidad (huertos y zonas verdes, estanques, zonas naturales...

Ruido (aminoración, aislamiento)

- Aislamiento de aulas y salas de máquinas.
- Nivel de ruido.
- Consecuencias en la salud.
- Aminoración (dobles cristales, cortinas, corchos,...)

Residuos y reciclaje (reducción, reutilización, reciclaje)

- Reducción en el uso del papel, aprovechamiento y recolección del papel usado.
- Recogida y depósito selectivo de residuos (cartuchos de impresora, CD-rom, disquetes,..).
- Reutilización envases, ropas y objetos.

Materiales y recursos (eficiencia, no-toxicidad)

- Papel reciclado.
- Productos de limpieza, pegamentos, correctores, pinturas, etc., no-tóxicos.
- Minimización de embalajes.
- Menús escolares saludables.

Energía y agua (ahorro, eficiencia, conservación, no-contaminación renovación)

- Control, vigilancia y mantenimiento de luces, sistema de calefacción, máquinas y fotocopiadoras, cisternas, conducciones de agua, etc.
- Utilización de sistemas reductores y eficientes en cisternas, lavabos, riego, etc.
- Conservación del calor.
- Energías renovables.

Transporte (movilidad, seguridad, no-contaminación)

- Reducción en el uso de vehículos privados.
- Control de autobuses (humos, seguridad,...)
- Peatonalización por zonas..
- Habilitación de carriles seguros y sitios para aparcar bicicletas.
- Seguridad viaria en el entorno...

*La Agenda 21 escolar tiene que analizar aspectos curriculares concernientes a los métodos y a los contenidos, pues ante todo intenta ser una práctica educativa que permita al alumnado conocer y comprender, a su nivel, la problemática ambiental de su entorno.*

Además de los temas físicos y materiales, la función educativa del centro nos llevará a revisar los contenidos curriculares, los procesos de socialización, el



clima del centro y los métodos; aspectos tan importantes como los referidos a recursos, residuos y energía, pero cuya evolución es más difícil de evaluar.

## Innovación Curricular

Participación.	Interdisciplina- riedad	Gestión demo- crática	Estudio de la problemática socioambiental	Convivencia (Clima del centro)	Trabajo en equipo (Cooperación)	Coherencia Ob- jetivos-Meto- dología	Calidad y desa- rrollo humano
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compromiso individual</li> <li>• Cauces de participación de diferentes estamentos</li> <li>• Grado de participación</li> <li>• Comisiones mixtas (profesorado, familias,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyectos interdisciplinares</li> <li>• Tratamiento transversal</li> <li>• Preparación para la vida</li> <li>• Coordinación (entre disciplinas, departamentos, estamentos,...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicación de los diferentes estamentos</li> <li>• Aceptación y confianza en el alumnado, familias,...</li> <li>• Visión compartida</li> <li>• Toma de decisiones consensuadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de la realidad del entorno</li> <li>• Consideración de diferentes escalas y contextos</li> <li>• Enfoque global-local</li> <li>• Trabajo sobre problemas reales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación del conflicto y su regulación</li> <li>• Cohesión y cordialidad</li> <li>• Identificación con el centro</li> <li>• Práctica de la negociación</li> <li>• Trabajo sobre las relaciones y los conflictos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en grupo (alumnado y profesorado)</li> <li>• Departamentos y Comisiones</li> <li>• Reparto de tareas y responsabilidades</li> <li>• Comunidad de aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología participativa</li> <li>• Asunción de la incertidumbre</li> <li>• Relación e integración de contenidos</li> <li>• Diversidad de estrategias, agrupamientos y métodos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bienestar humano como meta</li> <li>• Rechazo de la violencia como medio</li> <li>• Desarrollo humano frente a desarrollo económico</li> <li>• Satisfacción de la gente con el centro</li> <li>• Desarrollo personal y autoestima</li> </ul>

*El conocimiento del entorno y de los aspectos referidos a la gestión ambiental del centro, deben servir para que el alumnado pueda actuar y participar responsablemente en la gestión de su centro y de su entorno.*

La Agenda 21 escolar analiza la participación y cómo se organiza ésta, la socialización e integración del alumnado y de las minorías, la cultura de-



mocrática y la co-participación, puesto que son básicas e inherentes a una sociedad sostenible a cuya construcción la Agenda 21 escolar quiere contribuir.

### Participación comunitaria

Aprovechamiento de los recursos de la comunidad	Inserción en la comunidad	Compensación de desigualdades	Participación en la Agenda 21 Local	Apertura a la comunidad	Dinamización social	Integración de agentes educativos de la comunidad	Valoración de lo común
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de recursos culturales y ambientales</li> <li>Participación en programas de otras entidades</li> <li>Equipamientos municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implicación en los problemas de la comunidad</li> <li>Relaciones con la Administración Local</li> <li>Conocimiento de la historia y evolución de la localidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminación de estereotipos en función del sexo</li> <li>Conocer y valorar la diversidad</li> <li>Programas compensatorios</li> <li>Integración de alumnado con necesidades educativas especiales</li> <li>Integración de familias emigrantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foro de participación escolar</li> <li>Diagnóstico ambiental y social</li> <li>Propuestas de mejora</li> <li>Difusión de la educación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La escuela como equipamiento comunitario (biblioteca, instalaciones deportivas,...)</li> <li>Información: agilidad, transparencia,...</li> <li>Comunicación de trabajos e investigaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuela de barrio</li> <li>Programas extraescolares</li> <li>Servicios al barrio y a la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidad de aprendizaje</li> <li>Actividades de voluntariado</li> <li>Aportación de saberes y experiencias (profesionales, personas mayores,...)</li> <li>Trabajo en equipo y cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajar el valor de lo público (servicios, espacios, ...)</li> <li>Estudiar y valorar el patrimonio arquitectónico, natural, etc. de la comunidad.</li> <li>Gestión compartida</li> </ul>

Cualquiera de estos asuntos puede ser tema de diagnóstico, planificación y acción de la Agenda 21 escolar, pero aunque se analice de uno en uno deberán abordarse los tres aspectos básicos de la

Agenda 21 escolar: la gestión sostenible del centro o del entorno, la innovación curricular y la participación en el entorno a través de los foros de la Agenda 21 Local.

# 2.d

## ¿Quién y cómo se participa en la Agenda 21 escolar?

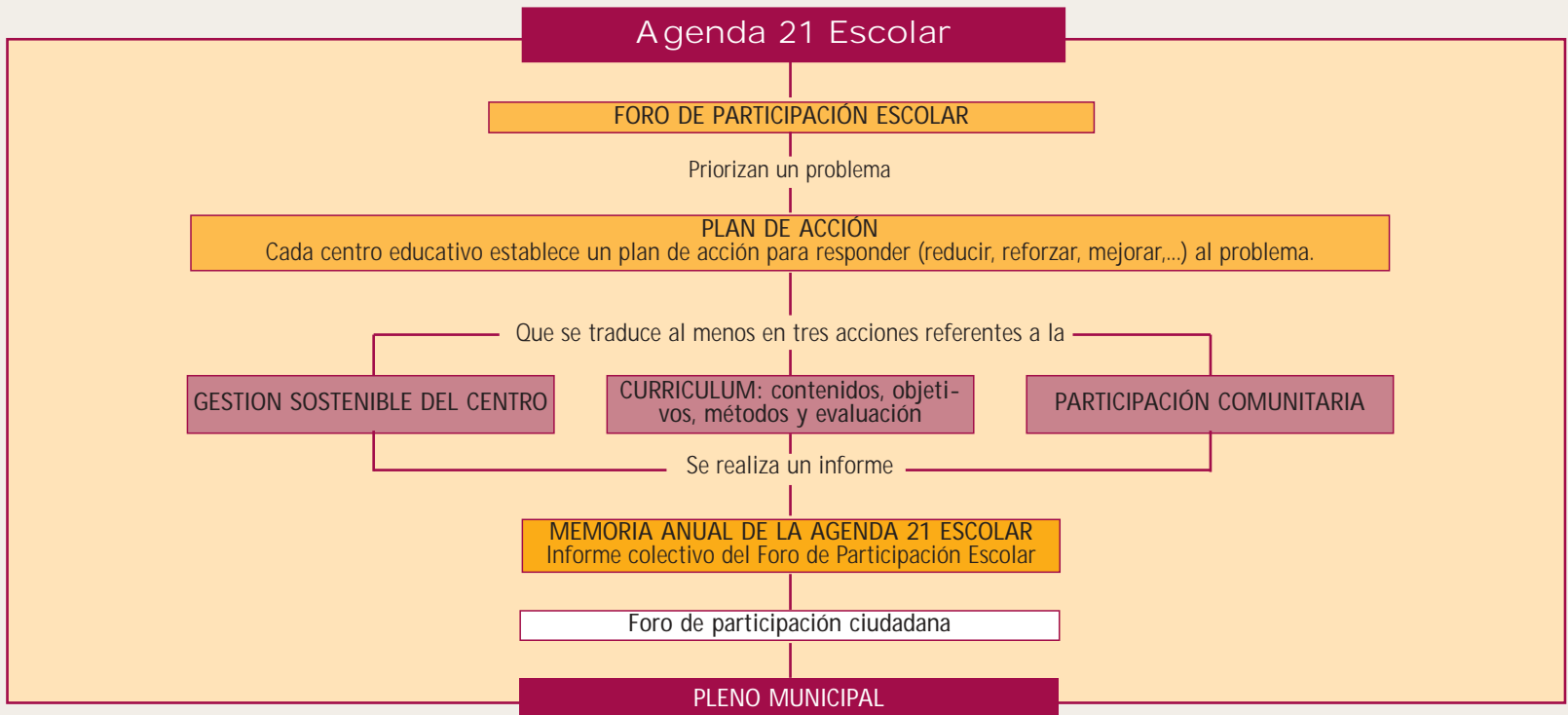
*Padres y madres, personal de administración, profesorado, alumnado y todas las personas interesadas en hacer del centro educativo un centro más cercano a la realidad, más integrado en la comunidad, participativo, plural, crítico y saludable, podrán participar en la construcción de la Agenda 21 Escolar.*

En el proceso de construcción de la Agenda 21 lo importante es la creación de espacios de comunicación y vivencia democrática, en los que se respetan la diversidad y las minorías, se toman decisiones, se discuten alternativas y se actúa a favor del medio local. Esta dimensión ciudadana es propia de la Agenda 21, por eso es importante que la Agenda 21 escolar salga de las paredes de la escuela y se escuche en el municipio y sean los municipios con Agendas 21 locales en marcha los que impulsen los proyectos escolares, para que los proyectos anuales se centren en el mismo tema y sus resultados, críticos o alternativos, se



escuchen en las instituciones y sean tenidos en cuenta como ideas para alcanzar la sostenibilidad del territorio.

Esto no anula la posibilidad de que haya centros educativos que de forma independiente formulen planes escolares de sostenibilidad, pero seguramente la acción coordinada a nivel municipal, contribuirá mejor a liberar al alumnado de estados de pesimismo que con frecuencia manifiesta con respecto al futuro y fortalecerá la conciencia y la confianza en la capacidad de decidir y contribuir al bien común.

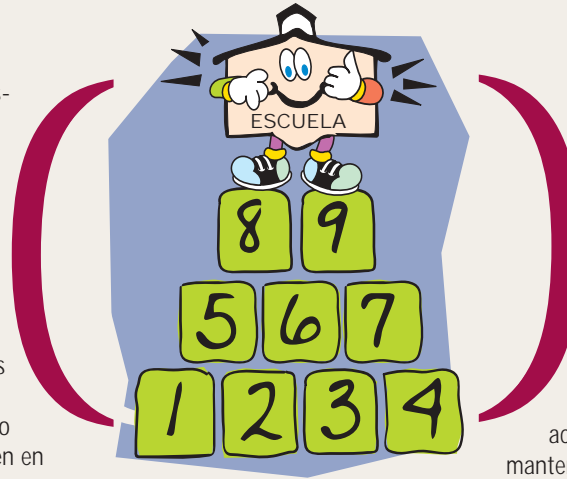


# ¿Cómo se organiza la Agenda 21 escolar?

*La Agenda 21 escolar es un proyecto educativo colectivo, que pretende contribuir a la construcción de una sociedad sostenible y justa, a través de unas prácticas democráticas y unas formas de organización coherentes con estos fines.*

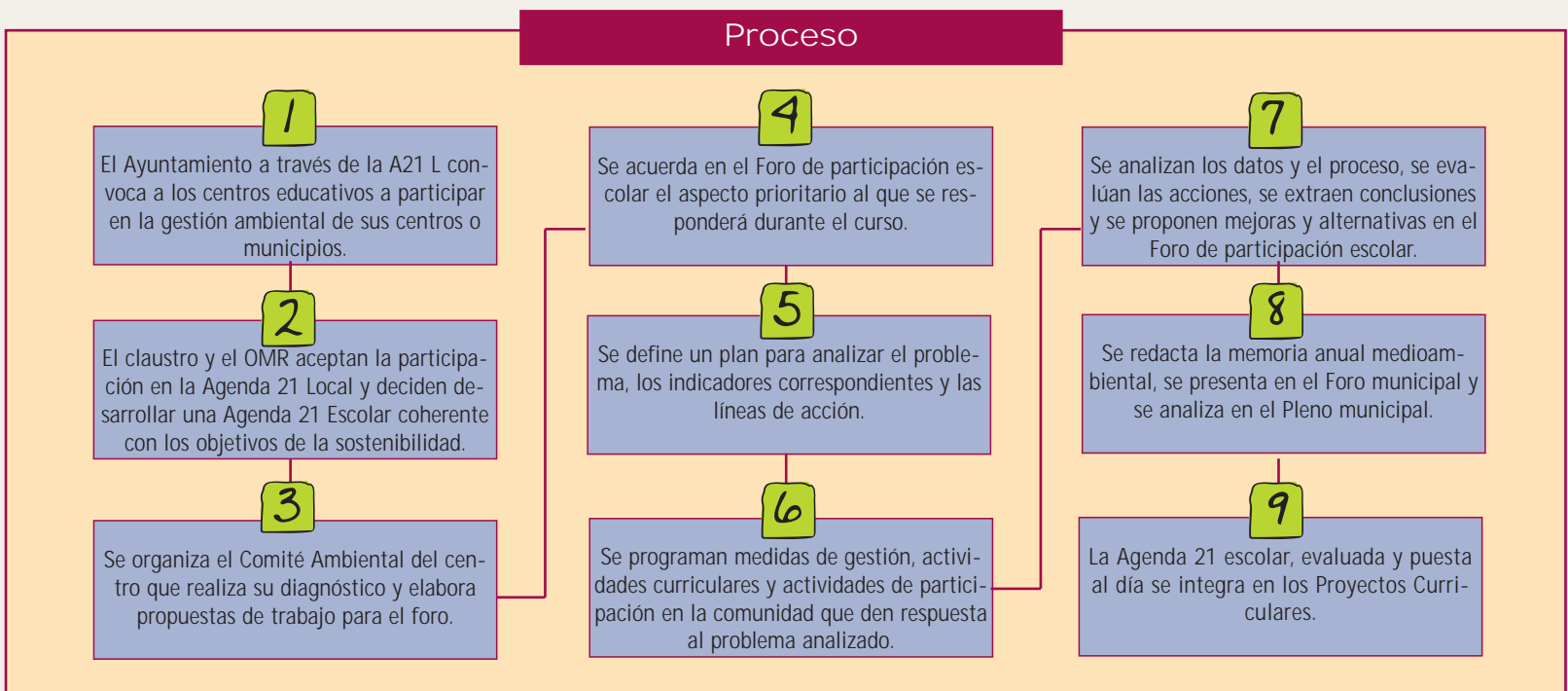
La Agenda 21 escolar es un camino para instaurar un cambio cultural hacia la sostenibilidad en el centro educativo y en este camino todos y todas deberían tener derecho y capacidad para tomar decisiones. Es importante que todos los actores-participantes se familiaricen con los elementos, las dinámicas y las fases de la negociación. Ello comporta reconocer y saber expresar los intereses, valores y deseos propios y comprender a los demás con empatía y pactar y llegar a consensos obtenidos tras debates y argumentos.

Es una forma de trabajar y decidir lenta pero satisfactoria, pues todas las personas que intervienen en



el debate asumen la decisión final como si fuera la suya propia.

Puesto que hablamos de la construcción de la Agenda 21 escolar no podemos olvidar que para que el proceso sea educativo, los contenidos y las formas de educar tienen que ser coherentes con los fines. Los valores que se pretenden desarrollar no pueden ser antitéticos con los que se practican en la vida cotidiana del centro, por ello es imprescindible una constante autocrítica de nuestras formas de educar, con vistas a cambiarlas y mejorarlas y hacerlas más acordes con los ideales de justicia social, solidaridad y mantenimiento de los sistemas naturales.



# ¿Cómo se evalúa la Agenda 21 escolar?

*Los indicadores son representaciones mensurables de variables que nos ayudan a entender dónde nos situamos, qué dirección llevamos y lo cerca o lejos que estamos de nuestras metas. Entre los indicadores educativos no pueden faltar los indicadores de contexto (nivel socio-económico y cultural), los indicadores de recursos materiales, personales y financieros (gasto por alumno y año, ratios,...) y los indicadores de resultados en pruebas estandarizadas. Pero en esta guía no podemos cubrir este espectro tan amplio y ofrecemos unos indicadores sobre los procesos más relevantes de las Agendas 21 escolares: la gestión sostenible del centro, la innovación curricular y la participación comunitaria.*

Los indicadores son los instrumentos que utilizan los gestores ambientales para evaluar la evolución del estado medio ambiental del municipio, empresa, institución, etc., a lo largo del tiempo y para comprobar si las situaciones van mejorando o empeorando.

Los indicadores siempre simplifican realidades complejas y más cuando nos referimos a procesos de sociabilidad, desarrollo personal, conocimiento, calidad de vida, etc.

Lo que realmente interesa es acordar entre todas y todos los mejores indicadores para medir el nivel y la calidad de participación de la comunidad escolar en los asuntos del centro, del freno al



consumismo, de la reducción de los impactos ambientales, de las capacidades básicas de comunicación, de la biodiversidad, del nivel de sostenibilidad y cohesión social, etc.

Como puede apreciarse es una tarea difícil y compleja que tiene que realizarse con cautela y buscando evidencias y valoraciones consensuadas.

Por lo tanto y con esta cautela se han de tomar los ejemplos que a continuación se ofrecen y a los actores de cada comunidad les corresponde discutirlos y redefinirlos para buscar sus propias contradicciones, examinar los valores e intervenir en la acción.

## INDICADORES DE LA AGENDA 21 ESCOLAR

INDICADORES DE GESTIÓN SOSTENIBLE	1.	Contribución del centro al cambio climático.
	2.	Zonas verdes escolares
	3.	Movilidad y transporte escolar
	4.	Ruido
	5.	Consumo, reutilización y reciclaje de recursos
	6.	Reducción de residuos
INDICADORES DE INNOVACIÓN CURRICULAR	7.	Visión compartida
	8.	Coordinación interdisciplinar
	9.	Trabajo en equipo
	10.	Convivencia (clima del centro)
	11.	Formación
	12.	Innovación curricular
INDICADORES DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	13.	Satisfacción de la gente con el centro educativo
	14.	Insercción en la comunidad
	15.	Eliminación de estereotipos en función del sexo
	16.	Valoración de lo común
	17.	Democracia
	18.	Información y comunicación

## 1.

## Contribución del centro al cambio climático

Contexto	Un centro educativo sostenible es responsable con el problema del cambio climático. Debe reducir el consumo energético de fuentes combustibles fósiles e ir introduciendo energías alternativas.
Metas	En la conferencia de Kyoto se acordó reducir para el año 2010 la producción de gases de efecto invernadero a los niveles de 1990. La Unión Europea acordó reducir la producción de gases en un 8%. Diferentes estados y regiones han decidido reducciones más drásticas. En un centro educativo se pueden plantear metas de reducción del consumo de fuel o gas, del consumo de electricidad y del uso de transporte privado de entre 10% y 20%
Unidad de medida	Consumo fuel/gas/electricidad y nº de coches particulares
Instrumento	Facturas y lectura de contadores y cuestionario de control de vehículos.
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Gráfica de consumo de electricidad y fuel o gas y del nº de coches privados que llegan al centro
Responsable	Comité ambiental

## 2.

## Zonas verdes escolares

Contexto	Un centro educativo sostenible tiene que valorar y crear zonas verdes para recrear la diversidad de la zona y para utilizar didácticamente esos espacios
Metas	Incrementar las zonas verdes de los patios escolares o del recinto interior escolar o aumentar la variedad de especies en las existentes.
Unidad de medida	% de la superficie del recinto escolar dedicado a zonas verdes (jardines, estanques, huertos,...)
Instrumento	Planos del recinto escolar
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Diagrama de sectores
Responsable	Comité ambiental

3.

## Movilidad y transporte escolar

Contexto	La movilidad y el transporte escolar están condicionados por la seguridad viaria. Estudiantes que podrían hacer estos trayectos casa-escuela-casa a pie o en bicicleta utilizan el coche privado familiar por problemas de seguridad
Metas	Reducir el número de desplazamientos en coches privados al centro
Unidad de medida	Número de coches privados
Instrumento	Fichas de control de vehículos
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Gráficas con el % de usuarios de coche privado, % de usuarios de transporte público y % de peatones o usuarios de bicicleta.
Responsable	Comité ambiental

4.

## Ruido

Contexto	La exposición a la contaminación acústica causa efectos en la salud y el bienestar y dentro de las aulas perturba la concentración y atención del alumnado y profesorado.
Metas	Reducir el nivel de ruido proveniente del exterior por debajo de 60 dB.
Unidad de medida	Decibelios medidos en diferentes aulas y dependencias vacías a distintas horas del día, mañana y tarde.
Instrumento	Sonómetros
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Mapa sonoro del centro indicando con colores rojos las zonas donde se superan los 60 dB.
Responsable	Comité ambiental

5. Consumo, reutilización y reciclaje de recursos(agua, papel\*, materiales,...)

\* Este ejemplo de indicador se refiere únicamente al consumo, reutilización y reciclaje de papel

Contexto	<p>El papel es el material más consumido en los centros educativos. En muchos centros este consumo llega a superar el 50% del presupuesto anual para el funcionamiento ordinario.</p> <p>La reutilización del papel poco usado, el uso de papel reciclado y la separación adecuada para reciclar son medidas que un centro educativo sostenible debe fomentar. Todas ellas suponen menor consumo energético y menos contaminación.</p>
Metas	Reducir en un 20% el consumo de papel nuevo
Unidad de medida	Coste del papel consumido en un año
Instrumento	Facturas
Frecuencia	Bienal
Representación	Gráfica
Responsable	Comité ambiental

6. Reducción de residuos

Contexto	<p>Una gran parte de los residuos que se producen en los centros educativos son residuos de papel y cartón (variable analizada en el indicador nº 5), pero no hay que olvidar por su toxicidad, los residuos líquidos que se generan en el laboratorio y en la limpieza de las instalaciones. Además en los centros con comedores escolares, es considerable la cantidad de materia orgánica y de envases que se echan diariamente a la basura. En un proyecto de A21E hay que ir avanzando de la cultura del “usar y tirar” hacia la del reciclaje y el aprovechamiento, porque las capacidades de generación de recursos y de almacenamiento de residuos de nuestro planeta son limitadas.</p>
Metas	Aumentar el porcentaje de: a) residuos orgánicos recuperados en compost, b) envases reutilizados, c) materiales desechables sustituidos por duraderos y d) productos tóxicos sustituidos por no nocivos.
Unidad de medida	% de desechos recuperados o sustituidos.
Instrumento	Báscula para materia orgánica y envases y fichas de control para productos desechables y de limpieza
Representación	Gráfica
Responsable	Comité ambiental.

7.

## Visión compartida

Contexto	Sin una visión compartida o un ideario debatido profundamente y elaborado por todos y todas es difícil un trabajo serio que adecúe éticamente la tarea educativa y sea responsable con el futuro de la sociedad sostenible
Metas	Aumentar el conocimiento de los documentos comunes (PEC; A21,...) y el interés sobre el proyecto de Agenda 21 escolar.
Unidad de medida	% de la gente
Instrumento	Cuestionario
Frecuencia	Bienal
Representación	Gráfica
Responsable	Comité ambiental

8.

## Coordinación interdisciplinar

Contexto	El carácter interdisciplinar del estudio del entorno y la dimensión global de la A 21 E (Búsqueda, experimentación, conocimiento, sentimiento y acción) requieren una coordinación entre departamentos, áreas o estamentos.
Metas	Constituir comisiones pedagógicas interdisciplinares para programar proyectos globales.
Unidad de medida	Proyectos interdisciplinares puestos en marcha.
Instrumento	Memorias
Frecuencia	Anual
Representación	Informe-memoria
Responsable	Equipo directivo del centro

9.

### Trabajo en equipo

Contexto	La Agenda 21 escolar es una tarea común que refuerza el sentido de pertenencia y la noción de ciudadanía. En la A21E cada cual contribuye con sus capacidades y posibilidades a esa tarea común.
Metas	Desarrollar la capacidad de trabajar con otras personas.
Unidad de medida	Trabajos en equipo.
Instrumento	Relato
Frecuencia	Anual
Representación	Informe-memoria de los trabajos realizados.
Responsable	Coordinadores/as de los equipos

10.

### Convivencia (Clima del centro)

Contexto	Las personas somos parte del medio ambiente, la parte que más nos importa. No podemos trabajar en pro de la participación, del medio ambiente y del desarrollo sostenible sin un clima de convivencia adecuado. Esto no implica la ausencia de conflictos sino su correcto tratamiento y resolución.
Metas	Reducir las agresiones que se producen en el ámbito escolar y gestionar correctamente los conflictos existentes
Unidad de medida	Conflictos gestionados democráticamente
Instrumento	Entrevista a personas implicadas en los conflictos
Frecuencia	Anual
Representación	Informe-memoria
Responsable	Comisión de convivencia

11.

## Formación

Contexto	Para la construcción de la sociedad sostenible y democrática, todos necesitamos formación sobre la complejidad de los sistemas ambientales y la interiorización de los valores de solidaridad, equidad, aceptación de si mismo y los demás. Esto exige un compromiso de formación del profesorado, que tiene que ser coherente con los valores del desarrollo sostenible y orientada hacia la mejora de la práctica educativa.
Metas	Constituir equipos de profesores y profesoras estables que reflexionen, investiguen y mejoren la práctica educativa.
Unidad de medida	Horas de dedicación a la reflexión y a la formación en equipo.
Instrumento	Relato
Frecuencia	Anual
Representación	Informe-memoria
Responsable	Claustro

12.

## Innovación curricular

Contexto	La visión holística del conocimiento y del ser humano (cognitivo, social, emocional) se tiene que concretar en un currículo, que facilite aprendizajes útiles para participar en la comunidad con autonomía e identidad personal.
Metas	Mejorar las condiciones organizativas para construir un currículo que de respuesta a la visión compartida de una sociedad sostenible y equitativa.
Unidad de medida	Proyectos innovadores
Instrumento	Relato
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Informe-memoria
Responsable	Equipo coordinador del proyecto

13. Satisfacción de la gente con el centro educativo

Contexto	Un componente importante de un centro educativo sostenible o de una sociedad sostenible es el bienestar general de la gente. Esto en un centro educativo supone tener buenas condiciones físicas y ambientales (iluminación, temperatura, espacio,..) y buenas condiciones para comunicarse y aprender a aprender.
Metas	Mejorar el nivel de satisfacción de la gente con el centro.
Unidad de medida	% de la gente
Instrumento	Cuestionario que se pasará al menos a una cuarta parte de cada estamento de la comunidad (familias, alumnado, profesorado,..)
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Gráfica
Responsable	Comité ambiental

14. Inserción en la comunidad

Contexto	Podemos entender el centro educativo como un pequeño sistema en el que hay una serie de elementos personales y materiales que mantienen unas relaciones e interacciones. Sin embargo, este sistema no está aislado sino que se integra en la comunidad donde se ubica. La Agenda 21 escolar es una vía idónea para potenciar esta inserción.
Metas	Mejorar las relaciones con la comunidad local
Unidad de medida	Actividades realizadas en colaboración con agentes de la comunidad
Instrumento	Memoria
Frecuencia	Anual
Representación	Informe-memoria
Responsable	AMPA

## 15. Eliminación de estereotipos en función del sexo

Contexto	El desarrollo sostenible supone un desarrollo ambientalmente sano, económicamente viable y socialmente justo. Por lo tanto, la Agenda 21 tiene un importante componente social que implica trabajar a favor de la justicia social y de la igualdad de oportunidades, eliminando, entre otras, las desigualdades por razón de sexo. Para tratar de corregir estas desigualdades y promover la igualdad de mujeres y hombres es fundamental incidir en los estereotipos sobre los que se asienta dicha desigualdad.
Metas	Reducir el número de contenidos e imágenes estereotipadas en función del sexo de los documentos escolares y aumentar aquellos que transmitan una visión equilibrada, plural y diversa de mujeres y hombres.
Unidad de medida	Número de documentos adecuados a un uso no sexista del lenguaje y las imágenes.
Instrumento	Relato
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Informe-memoria
Responsable	Comisión de convivencia

## 16. Valoración de lo común

Contexto	El medio ambiente es un claro ejemplo de "bien común". Nuestra calidad de vida depende de su estado. Todos y todas tenemos alguna responsabilidad en su gestión. De la misma forma, las diferentes comunidades (local, escolar,...) en las que nos integramos también disponen de una serie de bienes y servicios comunes que debemos valorar correctamente.
Metas	Valorar y respetar los bienes, servicios y espacios comunes y/o públicos.
Unidad de medida	Número de incidentes (destrozos, mal uso,...)
Instrumento	Ficha de control
Frecuencia	Anual
Representación	Gráfica
Responsable	Personal no docente

17.

## Democracia

Contexto	Desarrollar en el alumnado hábitos, actitudes y comportamientos coherentes con los valores democráticos es imprescindible e inherente a la construcción de la Agenda 21 escolar. El desarrollo sostenible exige conseguir interiorizar y vivir en coherencia con los valores de cooperación, justicia social, co-responsabilidad y participación.
Metas	Incrementar el acceso a la toma de decisiones, a la participación y a la negociación del alumnado.
Unidad de medida	Acuerdos consensuados entre alumnado y profesorado sobre determinados valores y normas
Instrumento	% del alumnado participante
Frecuencia	Anual
Representación	Compromiso explícito de aceptación y corresponsabilidad.
Responsable	Comité ambiental

18.

## Información y comunicación

Contexto	La libertad para expresar ideas, la difusión transparente y sencilla de la información y el diálogo como forma de resolver las diferencias son componentes básicos de una sociedad sostenible.
Metas	Organizar la documentación del proyecto de Agenda 21 escolar, comunicarla de forma atractiva y mejorar los canales de información y difusión
Unidad de medida	% de la gente
Instrumento	Cuestionario
Frecuencia	Anual o bienal
Representación	Gráficas
Responsable	Comité ambiental

# Recursos e información



Es evidente que en un proyecto colectivo como la Agenda 21 escolar se pierde la exclusividad de la escuela como proveedora de recursos educativos.

En la comunidad-ciudad existen múltiples recursos educativos (museos, bibliotecas, fábricas, lugares de ocio, centros de gestión de residuos, transporte, agua o energía...), sin olvidar los diversos agentes sociales, cuyo contacto directo con el alumnado provoca emociones que unidas al conocimiento que transmiten, sienta las bases de cambios conceptuales y de conducta bien interiorizados.

Todo la ciudad es un territorio pedagógico, que los gestores de la Agenda 21 local deben tratar de coordinar y ofrecer a los centros educativos de su entorno, pero las limitaciones de esta guía para la Agenda 21 escolar, nos impiden recopilar esa amplia variedad de recursos.

Por ello presentamos únicamente las unidades didácticas elaboradas por el CEIDA y los centros de Investigación e Interpretación del Departamento de Medio Ambiente.

## Índice

### 1ª sección. La hora de la escuela.

- 1.a. Educar para la sostenibilidad
- 1.b. La Agenda 21 Local
- 1.c. Los centros educativos y la Agenda 21 Local

### 2ª sección. La Agenda 21 Escolar. Una guía para la escuela

- 2.a.-¿Qué es la Agenda 21 escolar?
- 2.b.-¿Cuáles son los objetivos de la Agenda 21 escolar?
- 2.c.-¿Qué asuntos trata la Agenda 21 escolar?
- 2.d.-¿Quién y cómo se participa en la Agenda 21 escolar?
- 2.e.-¿Cómo se organiza la Agenda 21 escolar?
- 2.f.-¿Cómo se evalúa la agenda 21 escolar?

### 3ª sección. Recursos e información

- 3.a. Material didáctico y direcciones electrónicas de interés
- 3.b. Equipamiento de educación ambiental

### 4ª sección. Notas de trabajo

*En los CEIDA se elabora material didáctico para diferentes niveles educativos, destinado a favorecer la inclusión en las programaciones de aula de diferentes problemas ambientales y a apoyar la participación de los centros en las campañas de sensibilización ambiental que habitualmente se celebran en nuestra comunidad.*

- Unidades didácticas para Educación Infantil: "Animales y plantas", "Recursos y materiales" y "Nuestro pueblo".
- Colección de cuentos "Inguru-minguru", para Educación Infantil.
- Unidades didácticas para Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria: contaminación; pérdida de biodiversidad; repercusiones ambientales de las actividades económicas.
- Unidades didácticas sobre el paisaje de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, para Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.
- Unidades didácticas sobre las Ciencias del Medio Ambiente y de la Tierra, para Bachillerato (CD-ROM).
- Unidades didácticas para Educación de Personas Adultas: "Ecología de la vida cotidiana".
- Unidades didácticas para Ciclos Formativos de distintas familias: Cocina y medio ambiente, Automoción,...
- Carteles, con guías didácticas: ecosistemas litoral, fluvial y urbano, y escuela ecológica. Este último se complementa con folletos con ideas prácticas sobre: papel, agua, animales, energía...
- Unidades didácticas Ibaialde y Azterkosta, para Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, y exposiciones sobre la costa y los ríos.
- Carpeta sobre Huerto escolar, con fichas para investigar los procesos de la huerta, su mantenimiento y su cuidado.
- Manual de "Eco-auditoría escolar"

## Direcciones electrónicas de interés

[www.ingurumena.net](http://www.ingurumena.net)

[www.emakunde.es](http://www.emakunde.es)

[www.ceida.info](http://www.ceida.info)

[www.euskadi.net/aztertu](http://www.euskadi.net/aztertu)

[www.euskadi.net/vima\\_ea\\_ceida](http://www.euskadi.net/vima_ea_ceida)

[www.euskadi.net/ihitza](http://www.euskadi.net/ihitza)

# 3.b

## Equipamientos de Educación Ambiental



## BIZKAIA

### CEIDA



#### URDAIBAI

Udetxea Jauregia  
Gernika-Lumoko errepidea z/g  
48300 Gernika-Lumo  
tel.: 94 625 71 25  
fax: 94 625 72 53  
e-mail: urdaibai@ej-gv.es



#### BILBAO

Ondarroa, 2  
48004 Bilbao  
A.C. 4015 P.-ku.  
tel.: 94 411 49 99  
fax: 94 411 47 78  
e-mail: ceida-bilbao@ej-gv.es

### OTROS CENTROS



#### PEÑAS NEGRAS

La Arboleda basobidea- Muskiz, km 1,6  
48530 Ortuella (Bizkaia)  
Telefono: 94 633 80 97  
Fax: 94 474 58 75  
E-maila: peñasnegras@ej-gv.es

## GIPUZKOA

### CEIDA



#### DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

Basotxiki, 5 (Intxaurrondo auzoa)  
20015 Donostia-San Sebastián  
A.C. 3271 P.-ku.  
tel.: 943 32 18 59  
fax: 943 27 03 94  
e-mail: ceida-donosti@ej-gv.es



#### LEGAZPI

Brinkola, z/g  
20220 Legazpi  
tel.: 943 73 16 97  
fax: 943 73 17 14  
e-mail: ceida-legazpi@ej-gv.es

### OTROS CENTROS



#### INGURUGIRO ETXEA

Loiola Auzoa, 1  
20730 Azpeitia  
telef.: 943 81 24 48  
faxes: 943 81 24 48  
e-mail:  
ingurugiroetxea.azpeitia@azpeitia.net



#### EKOETXEA

PARQUE ECOLÓGICO DE PLAIAUNDI  
Paseo de Pierre Loti  
20304 Irun (Gipuzkoa)  
telef.: 943 61 93 89  
faxes: 943 61 93 89  
e-mail: plaiaundi@terra.es

## ARABA

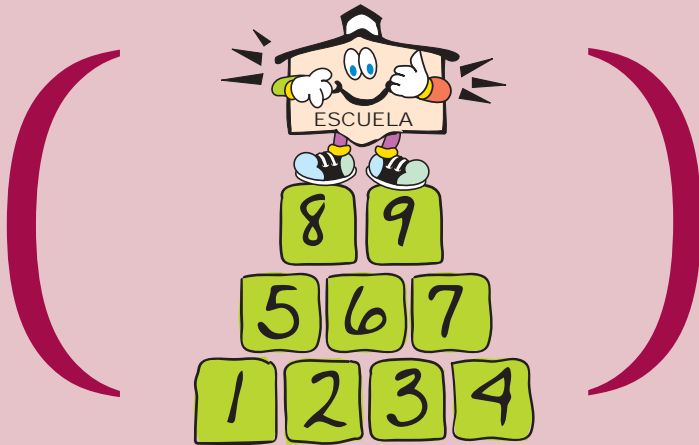
### CEIDA



#### VITORIA-GASTEIZ

Baiona kalea, 56-58 (Lakua)  
01010 Vitoria-Gasteiz  
tel.: 945 17 90 30  
fax: 945 17 90 36  
e-mail: ceida-vitoria@ej-gv.es

# Notas de trabajo



Tras adoptar la decisión inicial de construir la Agenda 21 escolar, se recomienda la constitución de un comité de gestión ambiental, cuya primera tarea será la de dar a conocer la Agenda 21, su filosofía y su procedimiento y la de reflexionar y si es posible consensuar una visión de futuro para el centro y el entorno.

A continuación sigue el conocer el diagnóstico ambiental del municipio y acudir al Foro de Participación escolar para identificar y acordar el problema ambiental más acuciante al que se quiere responder.

A partir de aquí se establecen los objetivos y se plantean acciones para cumplir esos objetivos y los indicadores para valorar el éxito alcanzado.

Las acciones y objetivos elegidos se combinan en programas que conjuguen acciones curriculares, de gestión y de participación en la comunidad y se prevén una serie de comprobaciones para garantizar que todas las acciones funcionarán conjuntamente a fin de avanzar hacia la sostenibilidad en su sentido más amplio y educativo: ambiental, social y cultural.

A continuación se lleva a la práctica, realizándose un seguimiento constante y una evaluación de los resultados con relación a sus efectos en el medio ambiente y en la construcción del aprendizaje. Se completa el informe-memoria y se presenta en los Foros de participación escolar y ciudadano y en Pleno municipal.

## Índice

### 1ª sección. La hora de la escuela.

- 1.a. Educar para la sostenibilidad
- 1.b. La Agenda 21 Local
- 1.c. Los centros educativos y la Agenda 21 Local

### 2ª sección. La Agenda 21 Escolar. Una guía para la escuela

- 2.a.-¿Qué es la Agenda 21 escolar?
- 2.b.-¿Cuáles son los objetivos de la Agenda 21 escolar?
- 2.c.-¿Qué asuntos trata la Agenda 21 escolar?
- 2.d.-¿Quién y cómo se participa en la Agenda 21 escolar?
- 2.e.-¿Cómo se organiza la Agenda 21 escolar?
- 2.f.-¿Cómo se evalúa la agenda 21 escolar?

### 3ª sección. Recursos e información

- 3.a. Material didáctico y direcciones electrónicas de interés
- 3.b. Equipamiento de educación ambiental

### 4ª sección. Notas de trabajo



















