

# Educar hoy por un Madrid más sostenible

curso 06 / 07

Proyectos y actividades de Sostenibilidad  
para Centros Educativos



# índice

<b>Presentación</b>	<b>1</b>
<b>Oferta por niveles educativos</b>	<b>5</b>
<b>Proyectos de Centro:</b>	
Σ <b>Agenda 21 escolar</b>	<b>7</b>
Σ <b>Educación para el consumo sostenible</b>	<b>9</b>
Σ <b>Educación para vivir sin ruido</b>	<b>11</b>
Σ <b>En residuos, haz los deberes</b>	<b>13</b>
Σ <b>Huertos escolares</b>	<b>15</b>
<b>Proyectos de aula:</b>	
Σ <b>Infancia, arte y simbolización en espacios naturales urbanos</b>	<b>17</b>
Σ <b>Naturaleza urbana</b>	<b>19</b>
Σ <b>Salud ambiental y calidad de vida urbana</b>	<b>21</b>
Σ <b>Uso eficiente del agua y la energía</b>	<b>23</b>
<b>Actividades:</b>	
Σ <b>Las aves y los hábitats urbanos</b>	<b>25</b>
Σ <b>Puntúa limpio con tus residuos</b>	<b>27</b>
Σ <b>Ruidos y sonidos en la ciudad</b>	<b>29</b>
Σ <b>Sueños en el Retiro</b>	<b>31</b>
<b>Cómo participar</b>	<b>32</b>
<b>Ficha de preinscripción</b>	<b>33</b>

---

*"...Todo lo que le ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra.  
Si los hombres escupen en el suelo, se escupen a sí mismos.  
Esto sabemos: la tierra no pertenece al hombre; el hombre pertenece a la tierra.  
Esto sabemos. Todo va enlazado, como la sangre que une a una familia. Todo va enlazado."*

Carta del jefe indio Noah Sealh 1854

Desde la Área de Medio Ambiente y Servicios a la Ciudad, por segundo año, hemos preparado una oferta educativa para los centros educativos de nuestra ciudad. De nuevo, como el curso pasado, nuestro objetivo es apoyar a aquellos centros educativos o a aquellos profesionales que en su trabajo de desarrollar el currículo de educación infantil, primaria, secundaria, bachillerato y educación especial tienen una especial sensibilidad hacia la limitación de los recursos, quieren abordar temas relacionados con el desarrollo sostenible y comparten con nosotros un objetivo común: **ser agentes de relaciones respetuosas, solidarias, menos agresivas, y más comprometidas con el medio ecológico y social.**

#### **EDUCAR HOY POR UN MADRID MÁS SOSTENIBLE**

Este objetivo no es fácil de cumplir y exige un compromiso importante, sobre todo en un contexto cultural en el que estamos recibiendo mensajes cotidianos contrarios a los valores que orientan una línea de desarrollo sostenible. Sabemos que los centros educativos trabajan bajo presiones de muy diversos tipos y tienen múltiples tareas ligadas todas ellas a la formación y educación de niños, niñas y jóvenes en un contexto sociocultural en continua transformación.

Basándonos en la realidad de los centros y en la experiencia del curso pasado, hemos organizado nuestra oferta en dos modalidades: **proyectos y actividades**, y dentro de los proyectos, en **proyectos de centro y proyectos de aula**. Queremos responder a las necesidades detectadas con una oferta flexible que se pueda adaptar a las posibilidades de cada centro educativo para implicarse en mayor o menor grado en función de las características del alumnado, del claustro de profesores y de la comunidad educativa.

Así, por orden de mayor a menor implicación por parte del centro, **las modalidades de la oferta son:**



### **Proyectos:**

Los centros educativos contarán con el apoyo de equipos técnicos especializados en el ámbito pedagógico y medioambiental de nuestra ciudad, durante varias sesiones a lo largo de todo el curso escolar. La intervención de estos equipos técnicos a lo largo de un curso permitirá la profundización en los temas que aborda cada proyecto y, sobre todo, la integración de la teoría con la práctica y los comportamientos sostenibles como característica propia de la vida del centro educativo. Estos proyectos pretenden culminar con un producto final fruto del trabajo realizado.

**Proyectos de centro:** lo que caracteriza a los proyectos de centro es la participación de **toda la comunidad educativa**, profesorado, alumnado, equipos directivos, personal no docente, AMPAS, orientando las acciones hacia el objetivo de hacer compatible la gestión educativa con la gestión de los recursos de cada centro. Estos proyectos permiten un mayor calado e implicación, con un mayor énfasis por conectar lo ecológico, social y cultural. Todo ello desde aprendizajes con incidencia no sólo en aspectos cognitivos, sino también afectivos y de capacitación para promover cambios y construir alternativas.

Es decir, los proyectos de centro persiguen que, desde la acción individual y colectiva, podamos orientar las actitudes y comportamiento hacia un uso sostenible de los recursos en la línea de las Agendas 21 Locales.

**Proyectos de aula:** en este caso el ámbito de intervención no es toda la comunidad educativa, sino **un aula o varias del centro**. Este proyecto responde a la implicación de una parte del profesorado. En este caso el equipo técnico se pone al servicio del aula o aulas de cada centro que solicite el proyecto.

### **Actividades:**

Las actividades, a diferencia de los proyectos, cuentan con intervenciones de un equipo técnico, pero en **unas sesiones limitadas que van de una a tres**, con objetivos muy concretos. Algunas se llevan a cabo dentro del centro, otras implican visitas a centros de interés, otras son mixtas.



Una de las características que queremos que defina nuestra oferta es la de generar dentro del aula, o con suerte, del centro educativo, un ambiente respetuoso que después, convertido en una experiencia individual, pueda ser exportado a contextos familiares y de ciudadanía. Y para ello, para que la oferta pueda pasar de la experiencia grupal a la individual y tenga una implicación que permita su generalización a otros contextos, ya sabemos que tiene que ser una **oferta lúdica, divertida, abierta al entorno, a procesos participativos y creativos.**

Pretendemos hacer una propuesta combinada en la que **la escuela sale a la ciudad y la ciudad entra en la escuela**, donde el alumnado experimenta y descubre en la ciudad, fuera de las aulas, y luego pueda reelaborar, recrear, construir internamente dentro del aula a partir de la experiencia.

Los temas que tratamos tienen en común el abordaje del desarrollo sostenible, pero desde **diversas ópticas y ámbitos** como son hábitat urbano, contaminación, residuos, ecología, consumo y gestión de recursos, participación y el arte como vía de relacionar lo interno y el entorno.

Sabemos que son propósitos ambiciosos, difíciles de conseguir, y que para que lleguen al mejor fin posible necesitamos que los profesionales de la educación lideréis el trabajo en cada centro. Y finalmente, **necesitaremos vuestra opinión** en forma de evaluación para saber si hemos conseguido el propósito y para introducir los cambios necesarios para irnos ajustando al contexto educativo, y que el río de la vida o el aprendizaje, pueda seguir su curso buscando los vericuetos, las grietas para seguir generando vida en su camino.

# oferta por niveles educativos

Proyectos y Actividades de Sostenibilidad para Centros Educativos / Curso 06-07

NIVEL EDUCATIVO	PROYECTOS DE CENTRO
<b>TODOS LOS NIVELES</b>	<b>Agenda 21 escolar</b>
	<b>Educación para el consumo sostenible</b>
	<b>Educación para vivir sin ruido</b>
	<b>En residuos, haz los deberes</b>
	<b>Huertos escolares</b>

*En la escuela en la que se piensa, en la que se actúa, en la que se crea, en la que se habla, en la que se ama, se adivina la escuela que apasionadamente dice sí a la vida.*

Cartas a quien pretende enseñar  
Paulo Freire, 1994

NIVEL EDUCATIVO	PROYECTOS DE AULA	ACTIVIDADES
INFANTIL		Sueños en el Retiro
1º Y 2º DE PRIMARIA	Infancia, arte y simbolización en espacios naturales urbanos	Ruidos y sonidos en la ciudad
		Sueños en el Retiro
3º Y 4º	Infancia, arte y simbolización en espacios naturales urbanos	Ruidos y sonidos en la ciudad
	Naturaleza urbana	Sueños en el Retiro
	Uso eficiente del agua y la energía	
5º Y 6º	Infancia, arte y simbolización en espacios naturales urbanos	Puntúa limpio con tus residuos
	Naturaleza urbana	Ruidos y sonidos en la ciudad
	Uso eficiente del agua y la energía	
ESO		Las aves y los hábitats urbanos
		Puntúa limpio con tus residuos
		Ruidos y sonidos en la ciudad
BACHILLERATO	Salud ambiental y calidad de vida urbana	Las aves y los hábitats urbanos
EDUCACIÓN ESPECIAL		Puntúa limpio con tus residuos

# agenda 21

## queremos conseguir

Sensibilizar, educar y capacitar a la comunidad educativa de las influencias de sus acciones en el medio ambiente a través del entrenamiento de la participación y responsabilidad en la mejora ambiental del centro y su entorno.

Desarrollar actividades y actuaciones que mejoren la convivencia y las condiciones ambientales del centro y su entorno con criterios de sostenibilidad, en conexión el proyecto educativo y curricular del propio centro.

Establecer sinergias con la Agenda 21 de la ciudad y los programas de sostenibilidad que la desarrollan para contribuir a la mejora ambiental y social de Madrid.

## trabajaremos así

Diseño "ad-hoc" del Proyecto Agenda 21 Escolar en cada uno de los centros educativos seleccionados, considerando los objetivos del proyecto.

Diseño de procesos metodológicos activos que promuevan la participación de la comunidad educativa.

Dinamización y coordinación del Foro Agenda 21 que planifique la participación de las aulas.

## hablaremos de

- > Desarrollo sostenible.
- > Uso y consumo de la energía.
- > Uso y consumo del agua.
- > Biodiversidad e interculturalidad.
- > Calidad de las interrelaciones en la comunidad educativa.
- > Buenas prácticas en la gestión del comedor.
- > Residuos.
- > Contaminación acústica y atmosférica.
- > Entorno interior: jardín, huerto, estética.
- > Entorno exterior.
- > Medios de transporte, movilidad sostenible.

Se trabajará en uno o varios temas a elección del centro.

## cómo organizaremos el tiempo

Se desarrollará en cinco fases:

1. Presentación del proyecto al centro.
2. Motivación y organización.
3. Diagnóstico socioambiental y proceso de participación.
4. Plan de acción y medidas de mejora.
5. Declaración de centro educativo sostenible.

# escolar

*La Agenda 21 Escolar es un proyecto educativo de centro que se apoya en el compromiso colectivo de toda la comunidad educativa para aprender juntos a tomar decisiones, llegar a acuerdos, identificar, analizar y proponer alternativas sobre las cuestiones ambientales y sociales del centro y de la ciudad.*

## contaremos con

Equipo técnico especializado en Agenda 21 Escolar.

Σ

Materiales didácticos.

Σ

Formación en buenas prácticas ambientales dirigida al personal no docente.

Σ

Recursos para las mejoras ambientales en las infraestructuras del centro.

Σ

Infraestructura para llevar a cabo las jornadas intercentros.

Σ

Recursos medioambientales.

Σ

Declaración de sostenibilidad del centro.

Página web.



# educación para el consumo

## queremos conseguir

Sensibilizar a toda la comunidad educativa de la necesidad de revisar los hábitos de consumo y los beneficios ambientales para la calidad de vida de los ciudadanos/as.

Σ

Generar cambios en los hábitos de consumo, teniendo en cuenta tanto la conducta individual como la colectiva.

Σ

Reconocer e identificar los productos y servicios ambientalmente más ventajosos.

Discriminar consumos que producen residuos contaminantes.

## trabajaremos así

De manera activa y participativa -intervenciones en el aula- a través de talleres, juegos, técnicas de dinámica grupal y prácticas en el propio centro.

Σ

Formación teórico - práctica al personal docente y no docente.

Σ

En coordinación con el Programa de Prevención de los Residuos Urbanos de la Ciudad de Madrid (PREMAD).

## hablaremos de

- > Consumo sostenible y responsable.
- > Residuos contaminantes y biodegradables.
- > Buenas y malas prácticas de consumo. Consecuencias.
- > Compra verde y comercio justo.

## cómo organizaremos el tiempo

El desarrollo del proyecto se realizará durante dos cursos escolares.

En las distintas fases del proyectos habrá:

- > Actividades de Aula con alumnos/as.
- > Jornadas informativas dirigidas a toda la Comunidad Educativa.
- > Asesoramiento al equipo directivo.
- > Actuaciones educativas con el personal no docente.

# sostenible

## contaremos con

Técnicos especialistas en educación ambiental.

Σ

Material didáctico: Guía del profesorado y cuaderno del alumno/a.

Guía de buenas prácticas en la reducción de residuos.

Σ

Guía de buenas prácticas en la compra verde.

Σ

Material divulgativo dirigido a padres y madres de alumnos/as del centro.

Catálogo de recursos a través de internet, en soporte informático.



# educar para vivir

## queremos conseguir

Facilitar el conocimiento y la comprensión de diversos conceptos acerca del ruido y la relación con nuestras actividades cotidianas.

Σ

Concienciar y sensibilizar sobre la importancia del ruido ambiental para la salud y el medio ambiente.

Σ

Promover entre toda la comunidad educativa la participación para vigilar, prevenir y reducir la contaminación ambiental en el centro educativo, la ciudad y el hogar.

Σ

Fomentar hábitos de buenas prácticas en materia de ruido ambiental.

## trabajaremos así

Metodología de trabajo a través de la investigación activa. Identificación del problema a partir de la percepción de los sonidos ambientales, análisis, interpretación, capacitación y comunicación, en el conjunto de la comunidad educativa.

Actividades de aula basadas en una metodología lúdica, participativa y creativa, además de trabajar con el profesorado de todos los niveles y con las AMPAS.

## hablaremos de

- > Consumo sostenible y responsable.
- > El sonido de la ciudad.
- > La medición del ruido.
- > Efectos del ruido en la salud humana.
- > El control del ruido.
- > Actuaciones sobre el entorno.

## cómo organizaremos el tiempo

- > El proyecto y sus actuaciones estarán ligadas a las necesidades, demandas y problemas reales del centro y su entorno (barrio).
- > Se planificarán actuaciones de comunicación, participación y formación que se proyectarán sobre el conjunto de la comunidad educativa.
- > Se programarán actividades dirigidas a las aulas de los diferentes niveles educativos del centro.

# sin ruido

## contaremos con

Equipo técnico especializado (coordinador/a y técnicos especialistas en educación ambiental).

Σ

Materiales didácticos: Guía del profesor y cuaderno de alumno.

Σ

Página web.

Σ

Concurso entre los centros participantes a la mejor iniciativa de ciudad contra la contaminación acústica.



# en residuos, haz

## queremos conseguir

- Σ Sensibilizar al alumnado en la necesidad de separar los residuos.
- Σ Promover hábitos y comportamientos relacionados con la correcta utilización de los dispositivos de recogida selectiva de residuos.
- Σ Conocer la problemática de los residuos.
- Σ Analizar la situación del centro en materia de residuos.
- Σ Informar sobre la gestión municipal de los residuos y de los recursos e infraestructuras disponibles.
- Σ Fomentar la participación de toda la Comunidad Educativa en la gestión de sus residuos.

## trabajaremos así

Con una metodología que promueva la participación de la comunidad educativa, con propuestas teórico-prácticas y actividades lúdicas dirigidas al alumnado.

## hablaremos de

- > Residuos.
- > Separación en origen. Reducción, reutilización y reciclado.
- > Gestión municipal de residuos.
- > Gestión de los residuos en el centro educativo.

## cómo organizaremos el tiempo

El proyecto se desarrollará durante dos cursos escolares siguiendo las siguientes fases:

- > Presentación del proyecto, motivación y organización, diagnóstico sobre la situación de los residuos del centro educativo, búsqueda de soluciones, plan de acción, comunicación.  
Σ
- > A los centros que participen en el proyecto se les ofrece un programa global con actuaciones para el alumnado, profesorado, dirección, personal no docente, madres/padres de alumnos/as.  
Σ
- > Durante el primer curso, especialistas en educación medioambiental asistirán al centro, al menos cada dos semanas, para trabajar directamente con una o varias aulas de tercer ciclo, que servirán de vector de comunicación hacia el resto de la escuela. Además se desarrollarán sesiones específicas para profesores, dirección, madres/padres de alumnos/as, etc. De este primer curso surgirá un Plan de Acción para la mejora del centro.  
Σ
- > Durante el segundo curso, se realizará una labor de seguimiento y asistencia técnica para la puesta en marcha del Plan de Acción.

# los deberes

## contaremos con

Equipo técnico especializado (coordinador/a y técnicos especialistas en educación ambiental).

Σ

Materiales didácticos.

Σ

Formación del profesorado.

Σ

Recursos medioambientales disponibles.

Σ

Mejoras ambientales en el aula y el centro.

Σ

Instalaciones municipales de gestión de residuos.

Transporte para actividad complementaria.



# huertos y jardines

## queremos conseguir

Ayudar al desarrollo de huertos ecológicos en centros educativos y facilitar su uso como recurso para el trabajo de capacidades y contenidos del programa educativo del centro.

Mejorar las condiciones de uso de una herramienta que permite trabajar de forma práctica y experimental elementos y procesos relacionados con disciplinas medioambientales y de sostenibilidad.

Promover y apoyar actuaciones de mejora de los espacios verdes escolares, con el objeto de crear entornos de mayor calidad ambiental.

## trabajaremos así

Se ofrecerá apoyo logístico y asesoramiento técnico.



## hablaremos de

- > El huerto escolar como recurso pedagógico, y posibilidades que ofrece para la práctica de contenidos teóricos del programa educativo y del desarrollo de actitudes y comportamientos de afecto y comprensión del medio.
- > Ciclo biológico del huerto, materiales, tierras, riego, especies y de la adaptación del huerto al calendario y objetivos educativos.
- > El cultivo ecológico del huerto y actividades complementarias.

## cómo organizaremos el tiempo

El proyecto se realiza en las siguientes fases:

1. Reunión de presentación del proyecto al centro, coordinación con el profesorado del centro educativo responsables de la actividad.
2. Realización de un calendario y programa de actuaciones para el huerto escolar.
3. Suministro de materiales y colaboración en algunas de las labores básicas del ciclo de cultivo y acondicionamiento del huerto.
4. Propuesta y coordinación de actividades complementarias y talleres.
5. Conclusiones y evaluación final del proyecto .

# escolares

## contaremos con

Equipo técnico especializado (coordinador/a y técnicos especialistas en huertos escolares).

Equipos profesionales para asistencia a las labores complementarias y de acondicionamiento del huerto.

Materiales para el desarrollo del huerto (tierras, semillas, material de riego, plantas, material viverismo...).

Página web.



# 15

# infancia, arte y simbolización en espacios

## queremos conseguir

Fomentar un conocimiento a través de los sentidos para poder desarrollar la parte más creativa del individuo.

Σ  
Establecer conexiones entre las vivencias internas y el entorno.

Σ  
Descubrir nuestra propia naturaleza en la simbolización.

Σ  
Disfrutar con lo intangible.

Darnos cuenta de lo que ocurre dentro y fuera de cada uno, y poder comunicarlo.

## trabajaremos así

Con la integración de las artes a través del juego, y con este como columna vertebral de la cultura humana.



## hablaremos de

- > Juego.
- > Invención.
- > Sensaciones, emociones, imágenes, ideas.
- > Descubrimiento de la parte de nosotros que está en nuestro entorno.
- > Descubrimiento de parte de nosotros que compartimos con los demás.
- > Búsqueda de la fina cuerda por la que caminamos, el equilibrio de la piedra, la pluma, el dedo y la mota de polvo.
- > Los lenguajes artísticos como camino hacia una sostenibilidad posible: sensibilidad y sostenibilidad.

## cómo organizaremos el tiempo

Desarrollaremos este trabajo a lo largo de un trimestre en sesiones de 2 horas, una vez por semana.

A QUIÉN VA DIRIGIDA: A PRIMER, SEGUNDO Y TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

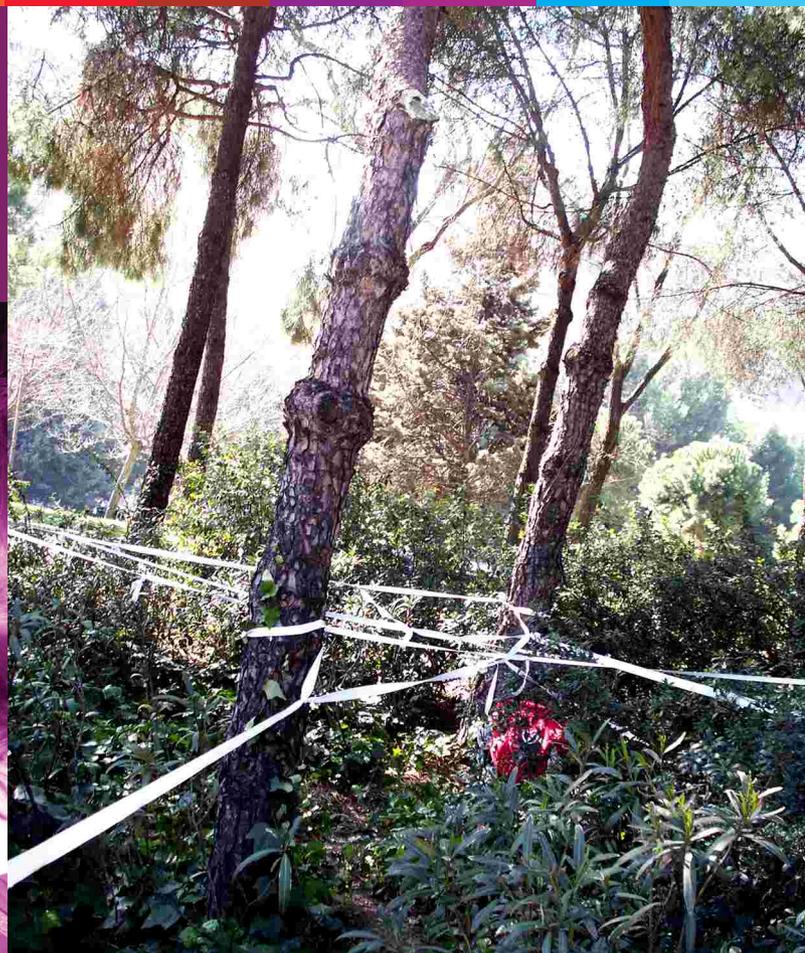
LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO Y EN ESPACIOS NATURALES URBANOS, A DETERMINAR

# naturales urbanos

## contaremos con

Especialistas en actividades artísticas.

Materiales didácticos de apoyo al profesorado.



CENTROS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE MADRID

SEGÚN LA UBICACIÓN DEL CENTRO

[educacionsostenible@munimadrid.es](mailto:educacionsostenible@munimadrid.es)

17

# naturaleza

## queremos conseguir

Descubrir los valores de las zonas verdes de la ciudad y el papel que juegan en el ecosistema urbano.

Dar a conocer la riqueza y diversidad de estos ambientes naturales, mediante una reflexión sobre los elementos que los integran.

Y a través del conocimiento y de las experiencias que viviremos en estos espacios, promover conductas de respeto y afecto a nuestro entorno.

## trabajaremos así

Seguiremos un proceso de trabajo similar al de un proyecto real para la creación de una zona verde.

Se realizará un trabajo previo en aula en el que se explicará el planteamiento global del proyecto, la vinculación que existe entre todas sus partes y los objetivos.

Los grupos de alumnos/as que participen en el proyecto visitarán distintas zonas verdes de Madrid, estudiando en cada una de ellas los elementos fundamentales de un jardín.

Las visitas en los parques estarán monitorizadas por especialistas en educación ambiental que transmitirán los contenidos didácticos, mediante actividades lúdicas y creativas que ayudarán a la comprensión del medio.

Posteriormente se realizará una puesta en común de las experiencias y conocimientos obtenidos. El grupo deberá debatir sobre los elementos estudiados y valorar el papel que juega cada uno de ellos en estos ecosistemas. El resultado de la puesta en común se proyectará en la elaboración de una maqueta del que sería su parque ideal.

## hablaremos de

- > La ciudad y los espacios naturales urbanos.
- > Los valores históricos, naturales y socio-culturales de estos espacios públicos.
- > El orden de los parques, el sentido de su relieve, los cursos de agua, la vegetación y la fauna, y las esculturas y edificios. Asimismo reflexionaremos acerca de la evolución que han tenido a lo largo del tiempo y de las maneras en que los disfrutamos.
- > La sostenibilidad y las zonas verdes, su conservación, diseño y uso.

## cómo organizaremos el tiempo

El proyecto se realiza en las siguientes fases:

1. Reunión de coordinación en el centro, exposición del proyecto a los profesores responsables de la actividad.
2. Plan de trabajo, entrega de la documentación de proyecto, distribución de grupos y calendario de visitas.
3. Visita a los parques.
4. Puesta en común, elaboración de maqueta.

A QUIÉN VA DIRIGIDA: A SEGUNDO Y TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO Y ZONAS VERDES URBANAS: JARDINES DEL BUEN RETIRO, PARQUE DEL CAPRICHIO,

TÉLFONO: 91 588 46 18

FAX: 91 588 46 26

# urbana

## contaremos con

Equipo técnico especializado (coordinador/a y técnicos especialistas en educación ambiental).

4 Visitas a zonas verdes urbanas.

Transporte.

Materiales didácticos : Guía del profesorado y cuaderno del alumno/a.

Materiales básicos de plástica para elaboración de maqueta.



CENTROS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE MADRID

CASA DE CAMPO, PARQUE DEL OESTE Y PARQUE JUAN CARLOS I

[educacionsostenible@munimadrid.es](mailto:educacionsostenible@munimadrid.es)

# 19

# salud ambiental y calidad de

## queremos conseguir

Facilitar el conocimiento y la comprensión de los conceptos curriculares referentes a la atmósfera y a la contaminación atmosférica química.

Σ

Facilitar el conocimiento y la comprensión de los conceptos curriculares referentes a la contaminación atmosférica energética.

Σ

Evaluar los efectos en salud relacionados con ambos tipos de contaminación.

Σ

Facilitar el conocimiento y la comprensión de los conceptos curriculares referentes a la evaluación de impacto ambiental.

Σ

Concienciar y sensibilizar sobre la importancia de un modelo de desarrollo sostenible.

## trabajaremos así

Metodología de trabajo a través de la resolución de un supuesto práctico que entronca con las materias curriculares que se cursan en la asignatura, aportando un enfoque práctico en el desarrollo de los conceptos y contenidos.

## hablaremos de

- > Características de la atmósfera y contaminantes químicos. Lluvia ácida. Cambio climático y agujero de ozono.
- > Contaminación acústica. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.
- > Evaluación de impacto ambiental y desarrollo sostenible.
- > Análisis de los efectos en salud y ambientales derivados de un modelo de desarrollo no sostenible.

## cómo organizaremos el tiempo

El proyecto se lleva a cabo mediante la impartición de 13 seminarios de 1 h durante el primer y segundo trimestre del curso.

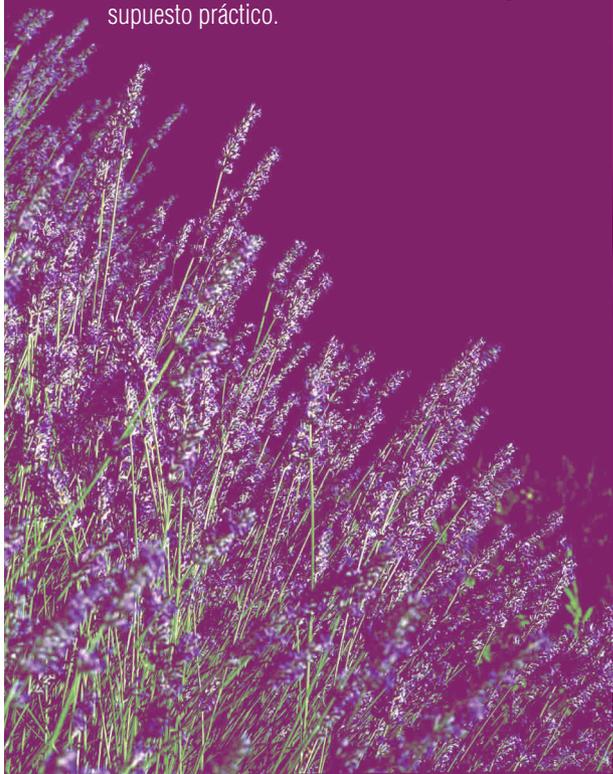
# vida urbana

## contaremos con

Técnicos especialistas para impartir los seminarios.

Σ

Material didáctico: cuaderno del alumno/a y supuesto práctico.



I.E.S. DEL MUNICIPIO DE MADRID

[educacionsostenible@munimadrid.es](mailto:educacionsostenible@munimadrid.es)

21

# uso eficiente del agua y

## queremos conseguir

Crear aptitudes y promover actitudes de ahorro en el consumo del agua y la energía a través del conocimiento teórico y práctico de estas dos fuentes.

Fomentar el trabajo en grupo.

Hacer extensivo lo aprendido en el aula al ámbito extraescolar (familia, barrio, etc.).

Involucrar al ámbito familiar en el proyecto, influyendo en comportamientos y actitudes sostenibles.

Optimizar el uso de agua y energía con la instalación en los centros de elementos de ahorro en el consumo de estas fuentes.

## trabajaremos así

Método teórico-práctico-experimental-lúdico-simulación. Participativo.

Implicación e interconexión de diferentes materias curriculares.

Dos tipos de materiales acordes con el tema del proyecto:

- > Elaborados previamente por los responsables del proyecto.
- > Elaborados por los propios alumnos/as.

## hablaremos de

- > Desarrollo sostenible.
- > Energías renovables y no renovables.
- > Tratamiento de aguas (depuradoras-potabilizadoras).
- > Ahorro energético y su influencia en el cambio climático (calentamiento global, lluvia ácida...).
- > Importancia del consumo responsable del agua. La desertización.
- > Beneficios de la instalación de equipos de ahorro de agua y energía.

## cómo organizaremos el tiempo

- > Presentación de proyecto-formación de grupos-encuestas.
- > Estudio diagnóstico del centro sobre uso y consumo de agua y energía.
- > Diseño de una estrategia de ahorro de agua y energía para el centro.
- > Preparación de una estrategia de mejora para el centro. Propuestas de mejora. Instalación de equipos de ahorro de agua y energía.
- > Puesta en común. Diseño de tríptico con resultados. Encuesta final. Evaluación final.
- > Presentación de resultados. Dramatización.

Estas etapas se irán desarrollando en sesiones de 1 h 30 min. cada quince días, en función de la disponibilidad horaria del centro.

A QUIÉN VA DIRIGIDA: A SEGUNDO Y TERCER CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO

# la energía

## contaremos con

Equipo técnico especializado (coordinador/a y técnicos especialistas en educación ambiental).

Σ  
Material didáctico para el profesorado y el alumnado.

Dispositivos de ahorro de agua y energía.



# las aves y los

## queremos conseguir

El objetivo principal es el reconocimiento de la avifauna en el ecosistema urbano, el estudio de éste y la búsqueda de soluciones a los posibles problemas encontrados en él. Para ello, intentaremos:

- > Fomentar el interés y el respeto por la naturaleza.
- > Iniciar en el ámbito de la observación de las aves y su conservación en relación con la naturaleza y medios urbanos.
- > Dar a conocer la avifauna urbana y los ecosistemas que la albergan, promoviendo en el alumnado actitudes positivas para su conservación.
- > Sensibilizar ante las actuaciones humanas que influyen en el medio natural y, en particular, las consecuencias que tiene sobre la avifauna.
- > Impulsar la participación del grupo en la expresión oral, el razonamiento y el intercambio de opiniones.

## trabajaremos así

La metodología del proyecto propone que grupos de una o varias aulas del centro trabajen en un parque de la siguiente manera:

- > Observación de los elementos que constituyen el ecosistema. Identificación de especies de animales y plantas a través de guías, claves dicotómicas y rastros. Estudio particularizado para las comunidades de aves.
- > Recopilación de información bibliográfica para resolver las cuestiones planteadas.
- > Aplicación de los conceptos aprendidos a través de un trabajo final.

## hablaremos de

- > Desarrollo sostenible.
- > Flora y fauna.
- > Historia del parque elegido para trabajar.
- > Intervención del ser humano en ese parque.

## cómo organizaremos el tiempo

La actividad se desarrollará en varias sesiones:

1. Reunión con el docente encargado de la actividad.
2. Charla introductoria en el aula, para el alumnado.
3. Salida de campo.
4. Trabajo en el aula, guiado por el docente.
5. Realización de taller de conclusiones, exposición o trabajo final del alumnado, en el aula.

A QUIÉN VA DIRIGIDA: A EDUCACIÓN SECUNDARIA Y BACHILLERATO

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO Y EN UNO DE LOS SIGUIENTES ESPACIOS NATURALES: PARQUE DE LA DEHESA DE LA VILLA

TÉLFONO: 91 588 46 17

FAX: 91 588 46 26

# hábitats urbanos

## contaremos con

Técnicos especialistas de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

Materiales didácticos.

Σ  
Guías de aves y material óptico.

Σ  
Cuadernos de campo.

Material audiovisual.



SEO/BirdLife  
[www.seo.org](http://www.seo.org)



I.E.S. DEL MUNICIPIO DE MADRID

O RESERVA ORNITOLÓGICA DE LA CASA DE CAMPO

[educacionsostenible@munimadrid.es](mailto:educacionsostenible@munimadrid.es)

# 25

# puntúa limpio con

## queremos conseguir

Concienciar y sensibilizar al alumnado sobre la necesidad de separar correctamente los residuos y de utilizar los Puntos Limpios y otros dispositivos de recogida.

## trabajaremos así

La metodología será teórica (presentación en Power Point), práctica y lúdica incluyendo la observación y recopilación de información.

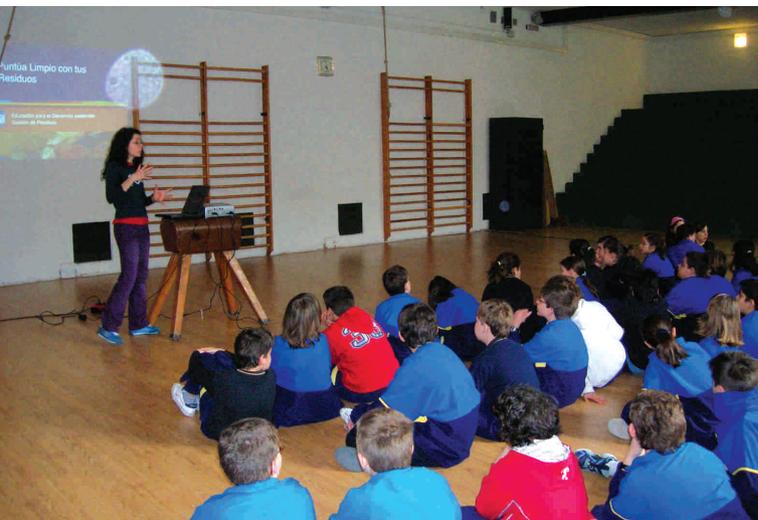
## hablaremos de

- > Nuestro consumo.
- > Los residuos. Tipos de residuos.
- > Separación en origen. Puntos Limpios.
- > Tratamiento y eliminación de los residuos. Valorización, incineración, vertido controlado.
- > Reducción, reutilización y reciclaje.

## cómo organizaremos el tiempo

La actividad se desarrolla en dos sesiones: una exposición teórica en el aula de 50 minutos y una visita al Punto Limpio del distrito.

La actividad podrá realizarse durante el curso escolar.



A QUIÉN VA DIRIGIDA: A TERCER CICLO DE ED. PRIMARIA, PRIMER CICLO DE E.S.O. Y EDUCACIÓN ESPECIAL

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO Y EN UN PUNTO LIMPIO

TELÉFONO: 91 480 41 37

FAX: 91 588 46 26

# tus residuos

## contaremos con

Equipo técnico especializado.

Σ

Materiales didácticos.

Σ

Instalaciones municipales de gestión de residuos.

Transporte.



# ruidos y sonidos en

## queremos conseguir

Conocer los conceptos sobre el ruido y su relación con la vida cotidiana.

Σ  
Concienciar y sensibilizar sobre los efectos del ruido ambiental para la salud y el medio ambiente.

Σ  
Vigilar, prevenir y reducir la contaminación acústica en el entorno próximo al alumnado.

Σ  
Fomentar hábitos de buenas prácticas en materia de ruido ambiental.

## trabajaremos así

Metodología de trabajo a través de la investigación activa. El equipo educativo intervendrá con el alumnado en las diferentes fases del programa creando un ambiente participativo, lúdico y creativo.

## hablaremos de

- > El sonido de la ciudad.
- > La medición del ruido.
- > Efectos del ruido en la salud humana.

## cómo organizaremos el tiempo

- > 1<sup>er</sup> y 2<sup>o</sup> Ciclo de Ed. Primaria: Dos actividades organizadas en una sesión semanal cada una.
- > 3<sup>er</sup> Ciclo de Ed. Primaria: Cuatro actividades temporalizadas en una sesión semanal cada una.
- > E.S.O.: Cuatro actividades temporalizadas en una sesión semanal cada una.



A QUIÉN VA DIRIGIDA: A EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN EL CENTRO EDUCATIVO Y SU ENTORNO PRÓXIMO (BARRIO)

TÉLFONO: 91 588 46 15

FAX: 91 588 46 26

# la ciudad

## contaremos con

Equipo técnico especializado.

Σ  
Actividades de participación en la ciudad.

Σ  
Materiales didácticos: Guía del profesor y cuaderno de alumno/a.

Σ  
Página web.

Σ  
Concurso entre los centros participantes a la mejor iniciativa de ciudad contra la contaminación acústica.



CENTROS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO DE MADRID

educacionsostenible@munimadrid.es

29

# sueños en

## queremos conseguir

Aprender a escuchar y sentir la vida de un parque urbano para disfrutarlo y así valorar lo importante que es conservarlo, respetarlo y cuidarlo.

Σ

Favorecer el desarrollo de la fantasía y la creatividad para promover actitudes y acciones respetuosas de interrelación con el medio.

## trabajaremos así

Pensaremos, leeremos, experimentaremos con y en la naturaleza desde el arte, la música y la danza, jugando.

## hablaremos de

Mirar, oler, oír y tocar, en definitiva, sentir cómo la naturaleza forma parte de cada uno y cada uno forma parte de la naturaleza.

## cómo organizaremos el tiempo

La actividad se desarrollará en una sesión de 10 a 11.30 h. o de 11.30 h. a 13 h. y constará de tres partes:

- > Recepción en la cabaña del punto de información de la Rosaleda de los Jardines del Buen Retiro, introducción al cuento el “Sueño de Olivia” para Educación Infantil o al cuento “Lo he visto” para primer y segundo ciclo de Educación Primaria.
- > Recorrido y búsqueda de pistas a través del parque.
- > Regreso a la cabaña. Realización de actividades de creación plástica.



A QUIÉN VA DIRIGIDA: A EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMER Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

REQUISITOS PARA SOLICITARLA:

LUGAR DE CELEBRACIÓN: EN LOS JARDINES DEL BUEN RETIRO

TÉLFONO: 91 588 46 15

FAX: 91 588 46 26

# el retiro

## contaremos con

Asesoramiento pedagógico.

Σ

Dos especialistas en actividades artísticas.

Σ

El cuento de “Los Sueños de Olivia” o  
“Lo he visto”.

Σ

Material didáctico para el profesorado con  
información para continuar trabajando sobre  
los objetivos de esta actividad en el aula durante  
el curso.





**POR FAVOR, SEÑALA EL PROYECTO O LA ACTIVIDAD EN LA QUE DESEAS PARTICIPAR PONIENDO EN LA CASILLA CORRESPONDIENTE EL ORDEN DE PREFERENCIA, RELLENANDO LAS DEMÁS CASILLAS DEL PROYECTO O ACTIVIDAD ELEGIDO.**

## proyectos de centro

(**imprescindible adjuntar la solicitud del Consejo Escolar** informando de la intención de implicar a toda la comunidad educativa)

	ORDEN DE PREFERENCIA	CURSOS INTERESADOS	Nº DE GRUPOS POR CURSO	Nº DE ALUMNOS/AS POR GRUPO	PERSONA DE CONTACTO: TELÉFONO Y EMAIL
agenda 21 escolar					
educación para el consumo sostenible					
educar para vivir sin ruido					
en residuos, haz tus deberes					
huertos escolares					

## proyectos de aula

infancia, arte y simbolización en espacios naturales urbanos					
naturaleza urbana					
salud ambiental y calidad de vida urbana					
uso eficiente del agua y la energía					

## actividades

las aves y los hábitats urbanos					
puntuá limpio con tus residuos					
ruidos y sonidos en la ciudad					
sueños en el Retiro					

# cómo participar

1. Los interesados en participar en alguna de las actividades o proyectos que proponemos podéis enviarnos la ficha de preinscripción que se adjunta con este programa a través de las vías que vienen especificadas en la misma, **antes del 1 de julio del 2006.**
2. En septiembre, el Departamento de Educación para el Desarrollo Sostenible os informará si se os puede conceder el proyecto o la actividad elegida.
3. Una vez confirmada la participación en el proyecto o actividad, se os convocará a todos los centros seleccionados a una reunión preparatoria donde se explicará con más detalle el proyecto o actividad y se podrán resolver dudas concretas. La asistencia a esta reunión es requisito para mantener la inscripción.
4. Los proyectos tendrán una evaluación del proceso a lo largo del curso escolar y al finalizar. Las actividades se evaluarán a través de un cuestionario y una reunión grupal.

## criterios de selección:

- > Se priorizarán por este orden: centros públicos, concertados, y privados.
- > Se tendrán en cuenta las motivaciones expuestas para solicitar el proyecto o actividad y los antecedentes de proyectos del centro vinculados al tema concreto.
- > También se tendrá en cuenta el nivel de compromiso y participación de la comunidad educativa, cuando se trate de proyecto de centro y aula.

Esperamos que la oferta sea de vuestro interés. Y, en el espíritu de que sea lo más participativa posible, en coherencia con nuestros objetivos de desarrollo sostenible y cooperativo, os rogamos que cualquier **propuesta** que tengáis -tanto con relación a esta oferta concreta como a ofertas futuras- nos la hagáis llegar, bien por correo electrónico o por correo ordinario, a la siguiente dirección:

Departamento de Educación para el  
Desarrollo Sostenible.  
EDUCAR HOY POR UN MADRID MÁS SOSTENIBLE  
C/ Bustamante, 16 - 5ª planta  
28045 Madrid  
educacionsostenible@munimadrid.es

NOMBRE DEL CENTRO:

DIRECCIÓN DEL CENTRO:

DISTRITO MUNICIPAL:

CÓDIGO POSTAL:

TEL.:

MÓVIL DEL COORDINADOR/A :

e-mail:

TIPO DE CENTRO: PÚBLICO  CONCERTADO  PRIVADO NO CONCERTADO

# ficha de preinscripción

**Rellenad por ambas caras y enviad antes del 1 de julio de 2006**

AL Nº DE FAX: 91 588 46 26

O BIEN SOLICITANDO EL FORMULARIO ELECTRÓNICO A: [educacionsostenible@munimadrid.es](mailto:educacionsostenible@munimadrid.es)  
(indicando en el asunto: EDUCAR HOY POR UN MADRID MÁS SOSTENIBLE)

O REMITIR A: AYUNTAMIENTO DE MADRID  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE  
C/ BUSTAMANTE, 16 - 5º PLANTA - 28045 MADRID

PARA MÁS INFORMACIÓN, LLAMAR AL TEL.: 91 588 46 22

**Es conveniente que, de cara al proceso de selección, los centros que soliciten los proyectos adjunten un documento que responda a las siguientes cuestiones:**

NOMBRE DEL CENTRO Y PROYECTO ELEGIDO

¿POR QUÉ INTERESA AL CENTRO O AL AULA ESTE PROYECTO?

ANTECEDENTES DEL CENTRO RELACIONADOS CON EL PROYECTO SOLICITADO  
(Ya sea formación o experiencias prácticas)

GRADO DE IMPLICACIÓN DEL CENTRO EN EL PROYECTO SOLICITADO:

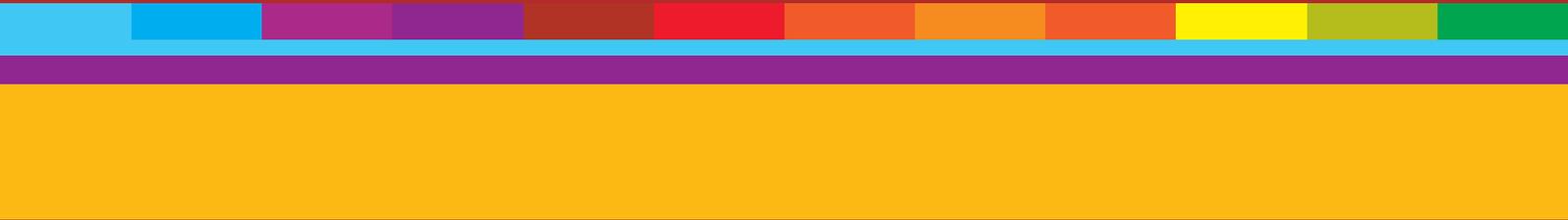
Porcentaje de la comunidad educativa que desea tener implicación directa  
(personal docente, no docente, padres y madres, número de aulas)

FIRMA



madrid

ÁREA DE GOBIERNO DE MEDIO AMBIENTE  
Y SERVICIOS A LA CIUDAD



**madrid**

ÁREA DE GOBIERNO DE MEDIO AMBIENTE  
Y SERVICIOS A LA CIUDAD