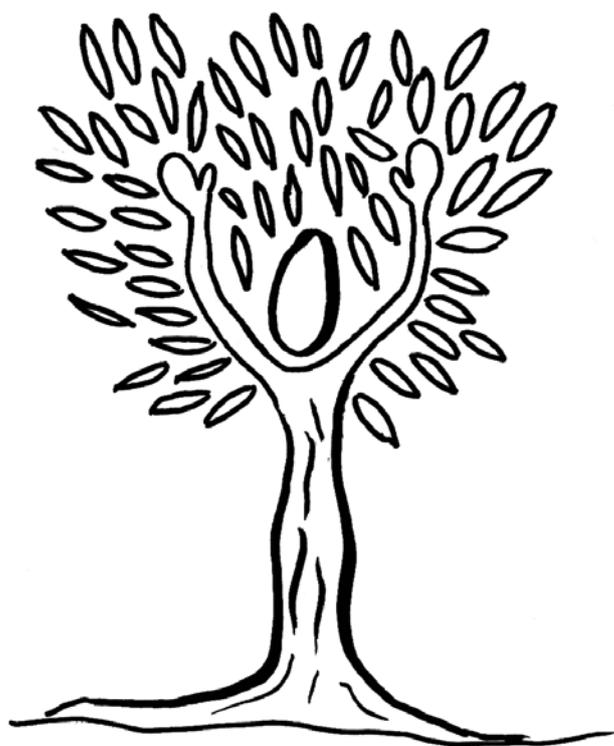


educación

e

el **programa**  
de **educación**  
**ambiental**  
en la **formación**  
del **profesorado**  
de la comunidad  
de madrid



Comunidad  
de Madrid

de el **programa**  
**educación ambiental**  
en la **formación**  
del **profesorado**  
de la comunidad de madrid



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Bilingüismo  
y Calidad de la Enseñanza

VICEPRESIDENCIA,  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



[comunidad.madrid/publicamadrid](http://comunidad.madrid/publicamadrid)

## créditos

### **VICEPRESIDENCIA, CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES**

Vicepresidente, Consejero de Educación y Universidades  
Enrique Ossorio Crespo

Viceconsejera de Política Educativa  
Rocío Albert López Ibor

Directora General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza  
María Mercedes Marín García

Coordinación editorial  
Subdirector General de Innovación y Formación del Profesorado  
David Cervera Olivares

Equipo de Redacción  
Agustín Bastida Rodríguez  
Esperanza Corral González  
Julián Francisco González Mangas  
Tomás López Soriano  
Paloma Martín García  
María Jesús Yenes González

Coordinación técnica editorial  
María Luz González Canales

Ilustración de cubierta  
David Cervera Olivares

### **El programa de educación ambiental en la formación del profesorado de la Comunidad de Madrid**

© Comunidad de Madrid  
Edita: Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades  
C/ Alcalá, 32, 4.ª planta.  
28014 Madrid  
[crif.acacias@educa.madrid.org](mailto:crif.acacias@educa.madrid.org)  
[www.comunidad.madrid/publicamadrid](http://www.comunidad.madrid/publicamadrid)

Soporte: Publicación en línea en formato PDF  
Edición: 7/2022  
Maquetación: Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid  
ISBN: 978-84-451-3997-4

**Publicado en España—Published in Spain**



# índice

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>capítulo 1</b>	
<b>La Educación Ambiental. Una perspectiva histórica</b> .....	<b>8</b>
1.1. Hitos internacionales de la Educación Ambiental.....	9
1.2. La incorporación de la Educación Ambiental a la formación del profesorado de la Comunidad de Madrid.....	14
1.3. Señas de identidad y principios educativos del Programa de Educación Ambiental en la Comunidad de Madrid .....	16
<b>capítulo 2</b>	
<b>El Departamento de Educación Ambiental del CRIF Las Acacias</b> .....	<b>21</b>
2.1. Coordinación del Programa de Educación Ambiental.....	23
2.2. El Programa de Albergues y Refugios.....	24
2.3. Programa de Escuelas Sostenibles .....	28
2.4. Cursos del Plan de Formación del Profesorado.....	28
<b>capítulo 3</b>	
<b>Los Centros de Formación Ambiental</b> .....	<b>31</b>
3.1. El CFA GEI Ciudad Escolar.....	32
3.2. El CFA GE La Chimenea .....	37
3.3. El CFA Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón.....	40
<b>capítulo 4</b>	
<b>Retos de la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad en la formación del profesorado de la Comunidad de Madrid ...</b>	<b>46</b>

## Introducción

Esta publicación recoge una sucinta perspectiva histórica de la evolución de la Educación Ambiental a nivel internacional, nacional y regional, y una descripción de las características fundamentales del Programa de Educación Ambiental (PEA) que la Comunidad de Madrid oferta anualmente a docentes y a alumnos de toda la región.

El concepto de Educación Ambiental comenzó a popularizarse en la década de 1970 y, desde entonces, no ha dejado de evolucionar y de adquirir protagonismo hasta convertirse, actualmente, en uno de los factores clave para que nuestra sociedad alcance un equilibrio entre su desarrollo económico y el respeto al medio ambiente y sus recursos naturales.

En el capítulo 1 de esta publicación, haremos un breve recorrido histórico incidiendo en la creación de los principales organismos internacionales que asumieron el papel de liderar, tanto la sensibilización de la población hacia los problemas medioambientales, como la puesta en común de objetivos y soluciones desarrollados para tratar de abordarlos.

La repercusión de las cumbres, jornadas y reuniones celebradas, y las posteriores directrices acordadas, comenzaron a tener su eco a nivel nacional y regional en la década de 1980. Reflejo de ello, fue la creación con carácter experimental del primer Programa de Educación Ambiental (PEA) en la Comunidad de Madrid que fue el germen del PEA de nuestros días.

Actualmente, el PEA es desarrollado en instalaciones y por personal que forman parte de la Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado (SGPIFP). Sus señas de identidad y principios educativos continúan siendo matizados y actualizados por los profesionales que lo desarrollan desde el año 2005.

El capítulo 2 está dedicado al departamento de Educación Ambiental del CRIF «Las Acacias» que asume la coordinación del PEA, además del programa de Albergues y Refugios, el programa de Escuelas Sostenibles y la coordinación de cursos de formación del profesorado. El capítulo 3 está dedicado a los tres Centros de Formación Ambiental de la Comunidad de Madrid: el GEI Ciudad Escolar, el GE La Chimenea y el Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón.

Nuestra sociedad demanda de forma creciente un mayor esfuerzo institucional que contribuya a la mejora de nuestro entorno. Prueba de ello, son las numerosas iniciativas realizadas en esta línea por las diferentes administraciones locales, autonómicas y nacionales en materia de medio ambiente.

*Actividades de laboreo en el huerto.  
Centro de Formación Ambiental Taller de  
Naturaleza de Villaviciosa de Odón*



En efecto, el papel de las administraciones educativas en esta materia se ha relevado imprescindible para conseguir una sociedad más respetuosa con su entorno, un modelo ciudadano que asuma su responsabilidad individual en el problema, que conozca los cauces de actuación a su alcance y que interiorice un esquema de valores consecuentes con la situación.

*Curso «Arte y Paisaje en la Sierra Norte de Madrid».  
Coordinado por el Departamento de Educación  
Ambiental del CRIF «Las Acacias»*



El PEA es una propuesta de Educación Ambiental que pretende impregnar el Currículo Escolar, facilitando al profesorado asistente estrategias y recursos válidos para abordar el aprendizaje significativo e interdisciplinar y que desarrolle todas las facetas del alumnado como persona conocedora de su entorno, su problemática (social, ecológica y económica), siendo capaz de ser agente crítico y activo en la solución de las distintas situaciones que en cada momento le toque vivir.



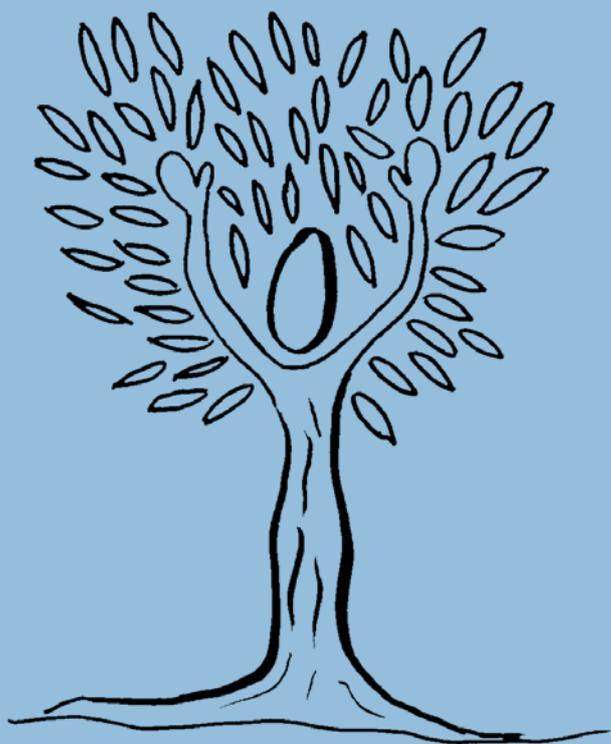
En el capítulo 4, se esbozan algunos de los retos a los que se enfrenta la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad (EAS), derivados de su papel como herramienta para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en concreto la meta 4.7 del ODS número 4 y su indicador 4.7.1.ii-c: grado en que la educación para el desarrollo sostenible se incorpora en la formación del profesorado.

Algunos ODS ya son el tema central de numerosas campañas de Educación Ambiental, como la Vida submarina (ODS 14) o Producción y consumo responsables (ODS12). El marco ofrecido por los 17 ODS nos da la oportunidad de abarcar de un modo mucho más amplio los retos que tenemos que superar para lograr una sociedad en equilibrio consigo misma y con la Naturaleza.



# capítulo 1

La Educación Ambiental.  
Una perspectiva histórica



## 1.1. Hitos internacionales de la Educación Ambiental

En este epígrafe citaremos algunos de los eventos internacionales que más influencia han tenido en los actuales planes de formación del profesorado en materia de Educación Ambiental en la Comunidad de Madrid. Algunos de ellos están relacionados con la creación de organismos reguladores y otros con la publicación de acuerdos internacionales bien de carácter político, medioambiental o educativo.



Podemos tomar como punto de partida la constitución, en 1948, del primer organismo internacional con la misión de informar a las sociedades de todo el mundo sobre el estado del mundo natural y de las medidas necesarias para salvaguardarlo: la **Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)**, con sede en Fontainebleau (Francia).

La UICN cuenta, actualmente, con más de 1.400 organizaciones miembro entre las que se incluyen estados y agencias gubernamentales, comités científicos, ONGs, etc. El término «Educación Ambiental» comienza a popularizarse en esta época y ya es señalado como una vía de solución global a los problemas medioambientales del planeta.



El concepto de Educación Ambiental sigue evolucionando desde entonces, si bien sus características fundamentales se establecieron en la década de los años 70, a través de tres eventos internacionales: la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano** (Estocolmo, 1972), el **Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado** (1975), en la actual Serbia, donde se elaboró la *Carta de Belgrado* y la **Primera Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental en Tbilisi** (1977), en la actual Georgia, donde se redactó la *Declaración sobre Educación Ambiental de Tbilisi*.

En el [Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano \(1972\)](#) se supuso de manifiesto el vínculo entre el crecimiento económico, los problemas medioambientales y el bienestar de las personas de todo el mundo. Asimismo, señaló la Educación Ambiental como uno de los elementos clave para combatir la crisis medioambiental global.

En el marco de la [Carta de Belgrado](#), la [Declaración de Tbilisi](#) sentó **los pilares de la Educación Ambiental** en lo referente a:

- Su transversalidad: «La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal».

- Su interdisciplinariedad: «La educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo. Debería girar en torno a problemas concretos y tener un carácter interdisciplinar».
- Su enfoque: «La característica más importante de la educación ambiental consiste probablemente en que apunta a la resolución de problemas concretos».
- La formación de los educadores: «Los especialistas en cuestiones del medio ambiente, así como aquellos cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir en el curso de su formación los conocimientos y aptitudes necesarios y adquirir plenamente el sentido de sus responsabilidades a ese respecto».
- Su carácter de actualización: «La educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución».
- Su finalidad: «Las finalidades de la educación ambiental deben adaptarse a la realidad económica, social, cultural y ecológica de cada sociedad y de cada región, y particularmente a los objetivos de su desarrollo».



En 1973, con sede en Nairobi (Kenia), se crea el **Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA o UNEP)**. Actualmente, este organismo es la autoridad ambiental líder en el mundo. Su función es establecer la agenda ambiental a nivel global y promover la implementación de la dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el sistema de las Naciones Unidas.

En 1975, la UNESCO y el PNUMA crearon el **Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)** entre cuyos objetivos destacaron: el fomento del intercambio internacional de ideas e informaciones sobre Educación Ambiental y la elaboración de planes de estudio, materiales didácticos y programas en el campo de la Educación Ambiental. El PIEA finalizó en el año 1995.

En 1980 se publica en Alemania el primer libro blanco de la Educación Ambiental. En él se recogen propuestas para que la Educación Ambiental contribuya a la participación de la población en la prevención y resolución de los problemas ambientales.

En 1980, la UICN publica, junto al PNUMA y la asociación WWF ([World Wide Fund](#)), la [Estrategia mundial para la conservación](#). Es uno de los primeros documentos donde aparece el concepto de desarrollo sostenible.

En 1982, se celebra en Nairobi la **Conferencia Estocolmo+10**. A su término, se firmó la *Declaración de Nairobi* en la que pidió solemnemente a los gobiernos y a los pueblos que consolidasen los progresos hasta entonces realizados.

## HITOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Ese mismo año, la ONU aprueba la [Carta Mundial de la Naturaleza](#) que, aunque no vinculante, expresa la obligación moral de los países firmantes por adoptar principios de respeto a la Naturaleza y modificar su legislación de manera consecuente. En lo que respecta al ámbito educativo, indica que «*los conocimientos relativos a la naturaleza se difundirán ampliamente por todos los medios, en especial por la enseñanza ecológica, que será parte integrante de la educación general*».

En 1987, organizado nuevamente por la UNESCO y el PNUMA, se celebra en Moscú el **Congreso Internacional sobre la Educación y la Formación de Personal relativo al Medio Ambiente**. En él se ponen de manifiesto determinadas necesidades y prioridades del desarrollo de la educación y formación ambientales y, además, se presentan los elementos para una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990.

Ese mismo año, la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), tras cuatro años de investigación, publica el informe *Our Common Future* que, en honor a Go Harlem Brundtland, presidenta de la comisión, será conocido también como [Informe Brundtland](#). En él se define desarrollo sostenible como aquel que «satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades».



*Símbolo de la Estrategia mundial para la conservación. El círculo simboliza la biosfera y las flechas imbricadas los 3 objetivos de la conservación*



El evento más destacado de la década siguiente es, probablemente, la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo**, celebrada en 1992 en Río de Janeiro, que será conocida también como **Cumbre de la Tierra o Río 92**. Además de la *Declaración de Río* y la *Declaración de los Principios Forestales*, en la Cumbre de la Tierra se aprobó el *Programa 21* o *Agenda 21*, un consenso mundial oficial sobre el desarrollo y cooperación ambiental en el que se indican directrices para la adopción de políticas, planificaciones y estrategias encaminadas al desarrollo sostenible.



La relevancia de esta la Cumbre de la Tierra se manifestó en la firma de dos instrumentos jurídicamente vinculantes: la **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)** y el **Convenio sobre la Diversidad Biológica**.



Tras el Informe Brundtland y la Cumbre de Río, se cuestiona la idoneidad de la denominación Educación Ambiental (EA) frente a los nuevos términos de *Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)*, *Educación para la Sostenibilidad (ES)* o *Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EADS)*.

En 1994, se celebra en Aalborg (Dinamarca), la **Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenibles**. Mediante la firma de la **Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad**, conocida también como **Carta de Aalborg**, las ciudades y unidades territoriales asistentes se comprometieron a participar en las iniciativas locales de la Agenda 21 y a desarrollar programas hacia un desarrollo sostenible. Un año más tarde se celebra la **Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Social** en Copenhague (Dinamarca).

En 1995, en el marco de la CMNUCC, se celebra en Berlín la primera **Cumbre sobre el Cambio Climático (COP, Conferencia de las Partes)**. En ella se firmó el llamado *Mandato de Berlín*, documento por el cual se exigía a todas las partes iniciar negociaciones para reducir las emisiones más allá del año 2000. Sus decisiones están basadas en los informes del **Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)**, el principal organismo científico internacional para el estudio del cambio climático y son vinculantes para los países firmantes.

En 1997, se celebra en Salónica (Grecia) la **Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad**. En la *Declaración de Salónica*, punto 10, se señala: «[...] La noción de sostenibilidad incluye cuestiones no sólo de medio ambiente, sino también de pobreza, población, salud, seguridad alimentaria, democracia, derechos humanos y paz. [...]».



Los Objetivos de Desarrollo del Milenio  
(2000-2015)

En el año 2000, se celebra la **Cumbre del Milenio** en Nueva York (EE.UU.) con el objetivo fundamental de concienciar a los países miembros de que su prioridad debe ser la erradicación de la pobreza mundial. Tras la *Declaración del Milenio*, el **Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)** señalaba 8 objetivos a conseguir en los próximos 15 años. Serán conocidos como los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**.

En la Cumbre Mundial sobre El Desarrollo Sostenible de Johannesburgo (Sudáfrica, 2002), también conocida como Río +10, se propuso la década de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS). Diez años más tarde, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río +20), celebrada en Río de Janeiro (Brasil), se resolvió promocionar la EDS más activamente.

Con la finalidad de que jóvenes, profesores y comunidades se involucren localmente en los compromisos planetarios, asumiendo responsabilidades, se celebró en 2010 en Brasilia (Brasil), la **Conferencia Internacional de Jóvenes – Cuidemos el planeta (CONFINT)**. El recorrido hasta llegar a los encuentros internacionales pasó por la celebración de conferencias escolares autonómicas y estatales.

En 2015, la Asamblea General de la ONU aprueba los 17 **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** y la Agenda para alcanzarlos en un período de 15 años: «Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible».



Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (2015-2030)

Los ODS se desglosan en 169 objetivos específicos o **metas** cuyo logro será evaluado conforme a [232 indicadores](#) elegidos mediante un proceso ampliamente participativo. En 2018, la Comisión Estadística de las Naciones Unidas puso en marcha el [Open SDG Data Hub](#) para promover la exploración, el análisis y el uso de fuentes de datos autorizadas de los ODS para la toma de decisiones y revisiones basadas en pruebas y datos. La actualización de los indicadores en España es llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en la web <https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm>.

## 1.2. La incorporación de la Educación Ambiental a la formación del profesorado de la Comunidad de Madrid

El llamamiento realizado por la UNESCO en la Conferencia de Tbilisi (1972) para incluir en las políticas educativas contenidos y actividades relacionadas con la Educación Ambiental tuvo eco en sus estados miembros, especialmente, en la década siguiente.

En 1983 se celebraron en nuestro país **las I Jornadas sobre Educación Ambiental** en Sitges (Barcelona) y, en 1984, se produjeron las primeras colaboraciones entre los organismos de Medio Ambiente y Educación para plantear actividades dirigidas al colectivo escolar.

En 1984, la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid crea un **Programa de Educación Ambiental (PEA)** mediante la *Orden de 15 de marzo, BOCM de 11 de abril*. Entre sus objetivos destacaba «potenciar una educación que facilite el encuentro del niño con la naturaleza y con su entorno, a través de la experimentación y vivencia directas del medio natural».

### LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

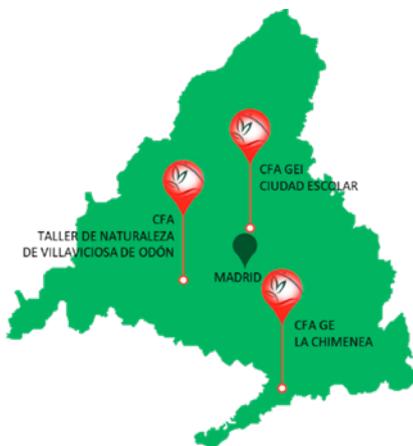


Para conseguir los objetivos de este PEA experimental, se previeron «un conjunto de actividades e instalaciones (granjas-escuela, talleres de la naturaleza...), y se elaboraron unidades de trabajo que pudieran ser usadas por los profesores en sus centros docentes, renovando así la enseñanza de las ciencias naturales y la organización de actividades de formación y perfeccionamiento del profesorado en materia de Educación Ambiental». Surgieron así, el Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón, en la ciudad del mismo nombre, y la Granja Escuela La Chimenea, en Aranjuez.

El interés por la puesta en común de las experiencias que comenzaron a llevarse a cabo en el ámbito escolar de la Comunidad de Madrid y la necesidad de establecer directrices para ayudar al profesorado a incorporarlas en el aula, condujo a la celebración, en 1985, de las primeras **Jornadas de Educación Ambiental para la Escuela**.

En 1999, se publica el [Libro Blanco de la Educación Ambiental](#). Sus recomendaciones para garantizar la presencia de la EA en el Sistema Educativo fueron atendidas por la Comunidad de Madrid mediante:

- La incorporación del Programa Agenda XXI Escolar y los programas de Ecoescuelas.
- La incorporación de programas formativos con créditos de formación al profesorado en un programa de Educación ambiental ofertado a todos los centros docentes de la Comunidad de Madrid.
- La colaboración entre las Consejerías de Medio Ambiente y Educación en el diseño de un programa de EA que comparte medios, recursos económicos y humanos.
- El Programa GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment): programa internacional, científico y práctico, aplicado al estudio del medio ambiente desde el centro educativo.
- Los programas de apoyo a los huertos escolares desarrollados a través de ayuntamientos y Centros de Educación Ambiental.



Con la misión de continuar la experiencia formativa llevada a cabo con profesores y alumnos desde los talleres de la naturaleza y albergues a través de experiencias curriculares vinculadas directamente con la Consejería de Educación, se crean mediante el «[Decreto 5/2001, BOCM de 18 de enero](#)», **los Centros de Formación Ambiental (CFA) para el Profesorado de la Comunidad de Madrid**.

Conforme al punto 2.1 de la disposición primera de dicho Decreto, el objeto de los Centros de Formación Ambiental es «la ampliación del espacio educativo a través de la realización de experiencias curriculares que redunden en un mejor conocimiento del medio ambiente y en una actitud consecuente y responsable para su conservación y mejora. Todo ello desde la consideración de la importancia que en el currículo tiene

la educación en valores ligados a la educación ambiental como tema de tratamiento transversal».

Desde la publicación del «[Decreto 73/2008, BOCM de 3 de julio](#)», los Centros de Formación Ambiental forman parte de la red de centros de formación permanente del profesorado, creada ese mismo año, y a la que también pertenecen el Centro Regional de Innovación y Formación «Las Acacias» y los cinco Centros Territoriales de Innovación y Formación.

### 1.3. Señas de identidad y principios educativos del Programa de Educación Ambiental en la Comunidad de Madrid



El **Programa de Educación Ambiental (PEA)** de la Comunidad de Madrid, con sus características actuales, comenzó a perfilarse desde el año 2005. Desde ese momento, el equipo de profesionales implicados en su desarrollo e implementación ha mantenido reuniones periódicas en las que ha ido definiendo las señas de identidad y los principios educativos en los que se fundamentan sus acciones formativas y educativas.

Así, basados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los acuerdos internacionales, la Constitución Española, las sucesivas leyes educativas y los decretos autonómicos que las desarrollan, se consensuaron los siguientes **fundamentos de actuación**, según los cuales **la Educación Ambiental debe ser**:

- **PARA LA SOSTENIBILIDAD**

Favorecedora de la toma de conciencia de las relaciones del ser humano con el medio ambiente, de actitudes y conductas coherentes con el mantenimiento de la vida en el Planeta.

- **PARTICIPATIVA**

Que desarrolle la intervención activa-reflexiva, fomentando la libertad de expresión y la toma de acuerdos por consenso.

- **INTEGRAL**

Potenciadora del desarrollo armónico de las personas en sus diferentes ámbitos: intelectual, afectivo, físico, de relación interpersonal e inserción social.

- **INTEGRADORA**

Que considere la diversidad, incorporando las diferencias como manera de mejorar las relaciones de las personas con el medio.

- **SIGNIFICATIVA**

Que entienda el aprendizaje como un proceso en el cual a partir de conocimientos, experiencias previas y valores propios, las personas construyen nuevos conocimientos, procedimientos y valores que favorezcan el desarrollo de conductas a favor del medio.

- **MOTIVADORA**

Que despierte en las personas el interés por conocer y participar en el medio.

- **CRÍTICA**

Que contribuya a la elaboración de una opinión propia y responsable tras contrastar y cuestionar distintas informaciones sobre los temas y los problemas de carácter socioambiental.

- **INCLUSIVA**

Que provea actuaciones de calidad adaptadas a la diversidad de las personas.

- **COHERENTE**

Que actúe de acuerdo con los principios y valores recogidos en este documento.

- **SOCIALMENTE JUSTA**

Basada en los principios de igualdad de oportunidades, de derechos humanos y de equidad, para que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y actuar por un mundo más justo.

- **INNOVADORA**

Que propicie una actitud receptiva y creativa para incorporar y proporcionar nuevas ideas, recursos y metodologías que favorezcan permanentemente la sostenibilidad.

- **CIENTÍFICA Y ACTIVA**

Que base sus procesos de aprendizaje en el descubrimiento y en la resolución de problemas, fomentando la capacidad investigadora y el compromiso con la transformación de la realidad.

La **Dirección General de Bilingüismo y Calidad de la Enseñanza**, a través de la **Subdirección General de Programas de Innovación y Formación del Profesorado**, ofrece a los centros educativos, en el marco del **Programa de Educación Ambiental**, diversos programas, experiencias curriculares, cursos y seminarios mediante convocatoria pública anual a la que se accede desde la Plataforma de Innovación y Formación desde el enlace:

<https://dgbilinguismoycalidad.educa.madrid.org/SGAmb/index.php/entrada>



El desarrollo del PEA es llevado a cabo por los equipos de los tres Centros de Formación Ambiental de la Comunidad de Madrid y por el Departamento de Educación Ambiental del CRIF «Las Acacias» que, además, ejerce el papel de coordinador. Estos equipos han consensuado también las siguientes **características de su metodología**:

- fundamentada en el aprendizaje significativo mediante un modelo basado en la experimentación y la investigación, en el que se tienen en cuenta las ideas previas, los intereses y las expectativas del profesorado y del alumnado.
- potenciadora de acciones que consideren globalmente los aspectos cognitivos, afectivos y sociales, encaminadas al desarrollo integral de las personas.
- impulsora de la colaboración y la participación para favorecer los procesos de aprendizaje.
- propiciadora de experiencias y acciones que faciliten la comprensión del medio ambiente como un sistema constituido por factores físico-químicos, biológicos, sociales y culturales, interrelacionados entre sí.
- integradora de contenidos de diferentes áreas curriculares como estrategia para garantizar el enfoque global que se persigue con estas experiencias formativas.
- contribuyente a la adquisición de las competencias clave a través de la resolución de problemas y a la capacitación para la toma de decisiones.
- propiciadora de situaciones de aprendizaje en las que se propicie, en los participantes, el desarrollo del sentido crítico constructivo, una escala de valores propia basada en el respeto y una toma de conciencia de su propia responsabilidad en el proceso.

- estimuladora de la creatividad como estrategia de análisis e interpretación del presente y como modelo en el desarrollo de actitudes que enlazan con la construcción del futuro.

Los objetivos del PEA se clasifican en 3 grupos: los relacionados con la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad (1-5), el relativo a la convocatoria anual de experiencias educativas (6) y los referentes a aspectos organizativos internos (7-9):



## OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL PROFESORADO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



 <h3 style="margin: 0;">TOMA DE CONCIENCIA</h3> <p>1.1. Contribuir al desarrollo integral de las personas propiciando competencias mediambientales.</p> <p>1.2. Sensibilizar sobre acontecimientos y cambios en el entorno y propiciar el interés sobre los problemas que de él emergen.</p>	 <h3 style="margin: 0;">APTITUDES Y ACTITUDES</h3> <p>4.1. Impulsar el desarrollo de aptitudes y actitudes que permitan trabajar en equipo por un objetivo común de manera colaborativa y no competitiva.</p> <p>4.2. Estimular la adquisición de valores pro-ambientales que hagan posible actitudes e iniciativas que permitan la protección del medio desde ámbitos de solidaridad y equidad.</p>	 <h3 style="margin: 0;">EN EL MARCO SGPIF</h3> <p>7.1. Atender a la formación del profesorado en materia de educación ambiental conforme a las líneas prioritarias y enfoques trazados por la SGPIF.</p> <p>7.2. Favorecer la investigación e innovación educativas.</p> <p>7.3. Potenciar estructuras de gestión y modelos de funcionamiento que permitan un desarrollo eficaz del PEA.</p> <p>7.4. Establecer y mantener relaciones de colaboración con otras instituciones y entidades medioambientales, educativas y sociales.</p>
 <h3 style="margin: 0;">CONOCIMIENTOS</h3> <p>2.1. Despertar y potenciar el interés por conocer y buscar soluciones que puedan corregir los problemas en el medio.</p> <p>2.2. Contribuir al análisis e interpretación de los hábitos y estructuras vigentes relacionados con el medioambiente.</p> <p>2.3. Dar a conocer los elementos básicos presentes en las relaciones que las personas establecen con el entorno social, cultural y natural.</p>	 <h3 style="margin: 0;">PARTICIPACIÓN</h3> <p>5.1. Mostrar iniciativas positivas a favor del medio ambiente que propicie avanzar hacia una sociedad sostenible.</p> <p>5.2. Poner en práctica modelos de intervención sostenibles en el entorno y adoptar conductas coherentes con el principio de educar para la sostenibilidad.</p> <p>5.3. Participar en las distintas experiencias desde una perspectiva global orientada hacia la resolución de problemas y comprometida con la transformación de la realidad.</p>	 <h3 style="margin: 0;">COORDINACIÓN</h3> <p>8.1. Propiciar la interrelación entre los distintos equipos de los CFA y el dpto. de Educación Ambiental del CRIF.</p> <p>8.2. Desarrollar una infraestructura formal que posibilite la comunicación e información de todas las actividades y proyectos llevados a cabo.</p> <p>8.3. Posibilitar la creación de espacios de análisis y debate estimulando procesos de clarificación de valores que atiendan la demanda e inquietud socio-ambiental de nuestro entorno y sus repercusiones en la sociedad.</p>
 <h3 style="margin: 0;">COMPORTAMIENTO</h3> <p>3.1. Favorecer compromisos individuales y grupales para actuar frente a la realidad socio Ambiental.</p> <p>3.2. Propiciar un clima de respeto que atienda a la diversidad de ideas, opiniones y culturas que permita avanzar hacia una Sociedad sostenible.</p> <p>3.3. Favorecer el desarrollo y consolidación de criterios propios que permitan desempeñar un papel constructivo, asumiendo las consecuencias individuales y sociales de nuestras acciones de forma crítica y reflexiva.</p>	 <h3 style="margin: 0;">CONVOCATORIA ANUAL PEA</h3> <p>6.1. Ofrecer experiencias educativas innovadoras para la mejora de la calidad de la enseñanza.</p> <p>6.2. Formar al profesorado para la incorporación de la Educación Ambiental en sus proyectos educativos, curriculares y programaciones de aula.</p> <p>6.3. Facilitar al alumnado la adquisición de las competencias básicas relacionadas con los objetivos de la educación ambiental y para la sostenibilidad.</p>	 <h3 style="margin: 0;">PROGRAMAS</h3> <p>9.1. Facilitar los medios y crear las condiciones necesarias para el desarrollo de experiencias educativas y programas de calidad.</p> <p>9.2. Atender las necesidades demandadas desde los centros educativos para el diseño y desarrollo de proyectos proporcionando asesoramiento, formación y elaboración de recursos específicos.</p> <p>9.3. Proponer actividades de formación permanente de los equipos educativos, considerando los diferentes recursos que ofrecen las diversas instituciones y entidades.</p>

Asimismo, se consensuaron una serie de **valores** que debe promover la acción educativa llevada a cabo en el marco del PEA. Son los siguientes:

- **RESPECTO A LA DIVERSIDAD**

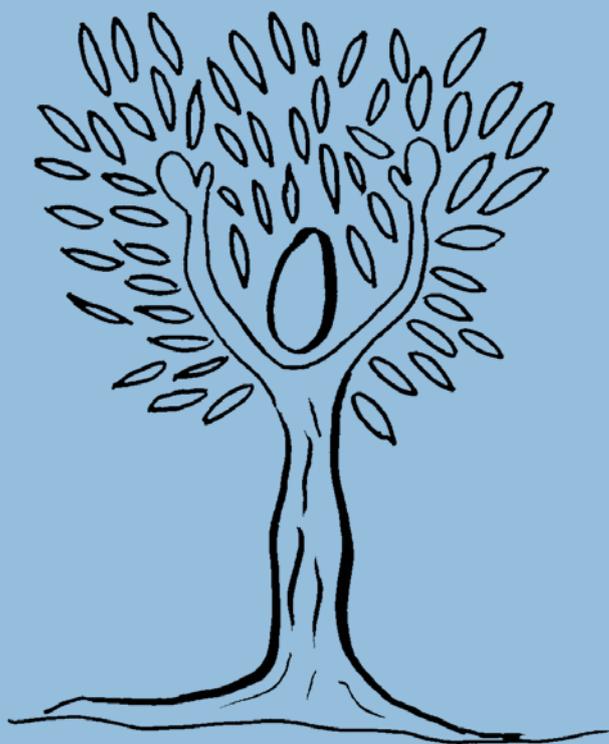
Valoración positiva de la diversidad de ideas, opiniones, culturas, formas de ser y actuar, teniendo como marco la Declaración de los Derechos Humanos y los principios de la dignidad humana.

- **COMPROMISO**  
Sentido de la responsabilidad en nuestros pensamientos y acciones, asumidos libre y democráticamente.
- **COOPERACIÓN**  
Conjunto de actitudes y aptitudes que permitan trabajar en equipo por un objetivo común, de manera colaboradora y no competitiva.
- **SOLIDARIDAD**  
Actitud para asumir la problemática de las personas, teniendo como referente la equidad, actuando en consecuencia.
- **RESPONSABILIDAD**  
Disposición para actuar reflexiva y conscientemente, asumiendo las consecuencias individuales y sociales de nuestras acciones.
- **PARTICIPACIÓN**  
Capacidad de colaboración de cada individuo del grupo en la construcción efectiva de proyectos y actuaciones comunes.
- **CONCIENCIA DE PERTENECIA AL MEDIO**  
El conocimiento y sentimiento de formar parte de un sistema global.
- **CAPACIDAD CRÍTICA**  
Actitud para generar juicios, opiniones e ideas propias y razonadas, que cuestionen de forma constructiva los hábitos y estructuras vigentes, favoreciendo la toma de decisiones.
- **INCLUSIÓN**  
La asunción consciente y deliberada de la heterogeneidad en las personas asumiendo la legitimidad de la diferencia y valorando explícitamente la existencia de esa diversidad.
- **EQUIDAD**  
La capacidad de facilitar los recursos y condiciones necesarios para alcanzar la igualdad de oportunidades enmarcada en la justicia social.
- **COHERENCIA**  
Concordancia entre las ideas y la forma de actuar.



## capítulo 2

El Departamento de Educación  
Ambiental del CRIF Las Acacias





El **Centro Regional de Innovación y Formación «Las Acacias»** se crea en 2001 («Decreto 3/2001, BOCM de 18 de enero») como centro de formación, de régimen singular, que tendrá como finalidades la gestión e impartición de actividades de formación del profesorado de carácter especial, bien por su índole innovadora y experimental o por dirigirse a colectivos específicos de profesores, y el impulso a las actividades de innovación didáctica.

Ocupa el edificio denominado «Palacio Viejo» de la Finca Vista Alegre, en el barrio de Carabanchel y se accede al edificio por los jardines, declarados Bien de Interés Cultural en la categoría de Jardín Histórico, que han sido restaurados recientemente y están abiertos al público desde mayo de 2021.

En la «[Orden 3890/2008, BOCM de 31 de julio](#)», por la que se desarrolla el [Decreto 73/2008, BOCM de 3 de julio](#), artículo 7, se recoge la división en departamentos que son los responsables del seguimiento y la evaluación de las actividades que imparten o gestionan y de la gestión de las convocatorias que se les asignen. El **Departamento de Educación Ambiental**, tiene como función específica la coordinación de los centros de formación ambiental.

En la actualidad este Departamento desarrolla entre otras, las siguientes acciones formativas:

1. Coordinación del Programa de Educación Ambiental (PEA).
2. Programa de Albergues y Refugios.
3. Escuelas Sostenibles (Proyectos de Formación en Centros).
4. Cursos del plan de Formación del Profesorado.



Centro Regional de Innovación y Formación «Las Acacias».  
C/ General Ricardos, 179. 28025 - Madrid.  
[crif.acacias@educa.madrid.org](mailto:crif.acacias@educa.madrid.org)  
91 525 18 93 / 91 525 08 93

## 2.1. Coordinación del Programa de Educación Ambiental



*Patio de los castaños. CRIF Las Acacias.*

El PEA se encuadra dentro del Plan de Formación Permanente del profesorado como un modelo de formación innovador, «formación compartida», porque incluye la participación del alumnado en el desarrollo de las experiencias.

El PEA capacita al profesorado para incorporar la sostenibilidad y la Educación Ambiental en sus proyectos educativos, proporcionando al alumnado competencias relacionadas con los objetivos de la sostenibilidad (ecológica, económica y social) así como estrategias para el análisis y la búsqueda de soluciones en el marco de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). Sus finalidades son:

- Promover el interés del profesorado sobre temas ambientales, facilitando su formación, para que la Educación Ambiental se incorpore a los Proyectos Educativos y Curriculares de los centros educativos.
- Desarrollar una serie de experiencias educativas curriculares, de formación compartida por el profesorado y el alumnado, distribuidas así:
  - Actividades previas. Se llevarán a cabo en el centro educativo y pretenden motivar al alumnado, detectar ideas previas sobre aspectos relacionados con la actividad, desarrollar algunos contenidos que faciliten la experiencia y consensuar las normas y pautas de actuación.
  - Actividades durante la estancia. Se dispondrá de los recursos del Programa de Educación Ambiental y se contará con el asesoramiento y apoyo de los equipos educativos correspondientes.
  - Actividades posteriores. Llevadas a cabo en el centro educativo, pretenden profundizar en los contenidos adquiridos, reforzar actitudes positivas y pasar a la acción, llevando a cabo actuaciones concretas.
- Facilitar el conocimiento del mundo natural como vía para la adquisición de actitudes de respeto y cuidado hacia el Medio Ambiente.

Todas las actividades se ofrecen en una convocatoria anual y se llevan a cabo en centros con equipamientos específicos ubicados en los distintos ambientes naturales, rurales y urbanos, característicos de la región. Estos centros son los siguientes:

- Los Centros de Formación Ambiental de la Comunidad de Madrid.
- Albergues y Refugios Juveniles.

- Los centros educativos participantes en el Programa de Escuelas Sostenibles. Proyectos de acción ambiental en el centro educativo.

El **PEA** presenta una gran demanda y amplia aceptación y proyección, tanto en el alumnado como en los centros educativos. Por su carácter global e integrador, además de los aspectos formativos en Educación Ambiental, permite implementar las «Líneas Prioritarias de Formación del Profesorado de la Comunidad de Madrid», ya que favorece la actualización e innovación metodológica, mejora la convivencia e inclusión, difunde el respeto intercultural y la educación para la equidad, promueve la sostenibilidad y ciudadanía global así como la creatividad, el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos y buenas prácticas docentes entre los centros educativos.

## 2.2. El Programa de Albergues y Refugios

Los inicios de la formación ambiental en albergues se remontan al año 1987-88. Gestionado en sus primeros años desde el complejo educativo de Ciudad Escolar (Centro de Intercambios) y, posteriormente, coordinado desde el CRIF «Las Acacias» y realizado en colaboración con la Dirección General de Juventud.



*Desde el Mirador de los poetas. Senda interpretativa.*

El valor de la Educación Ambiental como elemento clave para profundizar en el conocimiento y conservación del medio ambiente, resulta fundamental y hace necesario apostar por la formación ambiental del profesorado como elemento responsable y dinamizador de las actividades.

Conscientes de ello, desde el Programa de Albergues y Refugios se realizan las experiencias formativas que contemplan la realización tanto de actividades de formación

del profesorado, como las actividades de Educación Ambiental con alumnado y profesorado.

El **Programa de Albergues** dispone de un equipo de educadores ambientales que, bajo la coordinación y supervisión del Departamento de Educación Ambiental, desarrolla las actividades de formación y Educación Ambiental en un total de cuatro albergues ubicados en diferentes zonas de la Sierra de Guadarrama, algunos en poblaciones rurales y otros en medios naturales.

- **Albergue El Escorial**

Situado en el casco urbano de San Lorenzo de El Escorial, ubicación privilegiada para realizar rutas de senderismo por parajes como la Silla de Felipe II, el monte Abantos o el bosque de La Herrería, además de visitar el conjunto monumental del Monasterio y Real Sitio, Patrimonio Mundial UNESCO.



*Albergue El Escorial (San Lorenzo de El Escorial)*



*Albergue Villa Castora (Cercedilla)*

- **Albergue Villa Castora**

Situado cerca del pueblo de Cercedilla, población de montaña, en el Valle de la Fuenfría. Ofrece medio rural y el entorno natural del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

- **Albergue Las Dehesas**

Situado en Cercedilla, población de montaña, en el Valle de la Fuenfría, corazón del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama. En un espectacular entorno natural para realizar rutas de senderismo y conocer la calzada y puentes romanos. Próximo a las piscinas naturales Las Berceas.



*Albergue Las Dehesas (Cercedilla)*



*Albergue Los Batanes (Rascafría)*

- **Albergue Los Batanes**

Situado a 2 km de Rascafría, en la finca histórica y conjunto arqueológico de Los Batanes, donde se encuentra el emblemático Puente del Perdón y el Bosque Finlandés. Dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, en el Valle de Lozoya, frente al Monasterio de El Paular y próximo a las piscinas naturales Las Presillas.

Estas actividades están contempladas como de especial dedicación según regula el [Decreto 120/2017, BOCM de 3 de octubre](#) y [Orden 2453/2018, BOCM de 25 de julio](#).

Las actividades del Programa de albergues van dirigidas a profesorado y alumnado de centros de Educación Infantil y Primaria, Centros de Educación Secundaria, Centros de Educación de Personas Adultas (CEPAs), Centros de Formación Profesional (FP) y Centros de Educación Especial (CEE).

Esta oferta formativa se estructura mediante un proceso metodológico que contempla el «antes, durante y después» de la experiencia, y siempre con un enfoque interdisciplinar y teniendo en cuenta su relación con el currículo. Las actividades se desarrollan durante las estancias de dos, tres o cuatro días en los albergues.

## Objetivos

- Facilitar al profesorado y al alumnado la realización de experiencias formativas de Educación Ambiental en el entorno de los albergues de la Comunidad de Madrid, aprovechando el medio natural como recurso educativo.
- Apoyar la formación del profesorado y el alumnado en el conocimiento de la problemática ambiental, su análisis y el debate de alternativas para abordarla.
- Crear un ambiente de respeto, tolerancia y comprensión hacia los demás y el entorno que permita una convivencia enriquecedora.



*Taller de paleontología. Investigando en el albergue*



*Descubriendo la biodiversidad del entorno de la Sierra de Guadarrama*



*Itinerario didáctico hacia la Silla de Felipe II*

- Proporcionar estrategias para el análisis y la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales para alcanzar los ODS.

Para facilitar la consecución de objetivos, las experiencias en los diferentes albergues se organizan en las siguientes fases:

- Sesión teórica de organización y preparación de la actividad.
- Sesión práctica en los albergues con el profesorado.
- Realización de la actividad en el albergue.
- Implementación posterior en el aula de lo trabajado durante la estancia.
- Valoración de la experiencia por parte del profesorado y equipo educativo.
- Trabajo en el aula virtual de albergues.



*Conocimiento del patrimonio natural y cultural*

## 2.3. Programa de Escuelas Sostenibles



Desde 2008 hasta 2014 surgen, en el CRIF Las Acacias, los Talleres de Sostenibilidad, como uno de los programas del Departamento de Educación Ambiental. A partir del curso académico 2014-2015 aparece el Programa de Escuelas Sostenibles.

Este programa se implanta en los centros educativos desde donde se potencia la vertiente formativa del profesorado, a lo largo de los años en los que se desarrolla el proyecto, y la inclusión de estos planes ambientales en los proyectos educativos y las programaciones de aula.

El objetivo final será la transformación del centro educativo en una **Escuela Sostenible** que promueve la Educación Ambiental, la sostenibilidad y la calidad ambiental como señas de identidad. Hasta el curso pasado el proyecto se desarrollaba durante tres años académicos, estableciendo un plan de acción para las cuatro temáticas que se trabajaban en el programa: Naturaleza y Biodiversidad, Agua, Residuos y Consumo Responsables y Energía y Movilidad.

En este curso académico, el Programa ha sido reducido a dos años (Fase inicial y Fase final) trabajando las siguientes áreas temáticas: Residuos y Consumo, Naturaleza y Biodiversidad y Salud y Sostenibilidad.

El objetivo final después de desarrollar el proyecto, es alcanzar la acreditación del centro como Escuela Sostenible y su incorporación en la Red de Escuelas Sostenibles de la Comunidad de Madrid. Esta red cuenta ya con 42 centros educativos acreditados y, en la actualidad, 28 centros están desarrollando el Programa. Este programa es, además, un espacio de encuentro, intercambio, colaboración y difusión de experiencias y programas educativos relacionados con la sostenibilidad.

## 2.4. Cursos del Plan de Formación del Profesorado

El Departamento de Educación Ambiental del CRIF Las Acacias promueve diferentes cursos de formación del profesorado cuya base fundamental es el desarrollo de la Educación Ambiental, potenciando las ventajas de la enseñanza al aire libre y de la educación en la Naturaleza.

En este sentido, cabe destacar la importante colaboración que mantenemos con la Consejería de Medio Ambiente desarrollando cursos donde el objetivo fundamental es conocer entornos singulares y ver los recursos que nos pueden ofrecer desde el punto de vista medioambiental. De esta forma, estudiamos espacios como pueden

ser el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, la Sierra Norte, el Parque regional del Sureste de Madrid, el Hayedo de Montejo y otros entornos singulares.



*Curso «Educación Ambiental a través del paisaje y el arte en la sierra norte de Madrid»*



*Parque Regional del Sureste (CEA El Campillo)*

Estos cursos, además del aspecto formativo del profesorado, ofrecen la oportunidad de visitar los espacios naturales con alumnos, y aplicar y utilizar todos los recursos que ha ofrecido el curso.

También se desarrollan cursos que ofrecen propuestas metodológicas interdisciplina-rias a través del diseño creativo y la construcción cooperativa de un nuevo entorno de aprendizaje en el patio del centro educativo con la naturalización de los mismos.



*Metodologías activas. Aula del Futuro (CRIF Las Acacias)*

Por último, cabe destacar los cursos que desarrollamos con la colaboración de diferentes instituciones y museos entre los que podemos mencionar el Real Jardín Botánico, Planetario de Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales, Museo Geominero

y Museo de Ciencia y Tecnología, entre otros. Igualmente, una vez realizados estos cursos, los alumnos de los profesores participantes pueden visitar las diferentes instituciones.

Existen múltiples colaboraciones con asociaciones relacionadas con el Medio Ambiente entre las que podemos mencionar: SEO Birdlife (Sociedad Española de Ornitología), GREFA (Grupo de rehabilitación de la fauna autóctona y su hábitat), Geosfera (Asociación Española para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra) y la cooperativa Garúa (proyectos ecosociales).



*Curso «Creación de jardines sostenibles educativos para el fomento de la biodiversidad urbana». Invernaderos del Parque del Retiro*



*Curso «Del jardín palaciego al recurso actual». Jardines históricos de la Finca Vista Alegre*

Desde el Departamento de Educación Ambiental, insistimos en la concienciación de los valores y los comportamientos que favorezcan la participación efectiva de la población. La Educación Ambiental así entendida puede y debe ser un factor estratégico que incida en el momento de desarrollo actual para reorientarse hacia la sostenibilidad y la equidad.

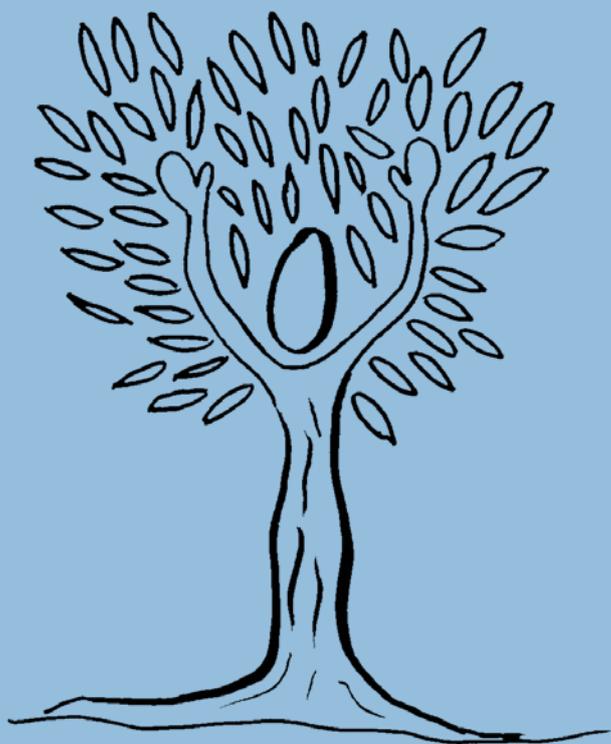
La Educación Ambiental se tiene que convertir en una base para elaborar un nuevo estilo de vida. Ha de ser una práctica educativa abierta a la vida social para que toda la población participe en mejorar las relaciones entre la humanidad y su medio.

Nuestro objetivo es fomentar que la población desarrolle su sentido de responsabilidad y que tome conciencia de la necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.



## capítulo 3

Los Centros de Formación Ambiental



## 3.1. El CFA GEI Ciudad Escolar

La «Granja Escuela Infantil» forma parte de las instalaciones del Complejo Educativo «Ciudad Escolar-San Fernando», dependiente de Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades. Su actividad va dirigida principalmente a las etapas educativas de segundo ciclo de Educación Infantil, 1.º y 2.º de Educación Primaria.

Además de las etapas anteriores, se reservan algunas visitas a futuros educadores y educadoras de Ciclos Formativos de «Educación Infantil» y «Animación Sociocultural», Centros de Educación Especial, Formación e Inserción Laboral, y grado de Magisterio.

*CFA Granja Escuela Infantil  
Complejo Ciudad Escolar  
Ctra. Colmenar Viejo, Km.12,800 Fuenca-  
rral-El Pardo  
28049 Madrid  
[ge.infantil@educa.madrid.org](mailto:ge.infantil@educa.madrid.org)  
91 735 27 64 / 91 734 27 00 ext. 240*



### 3.1.1. Antecedentes

En 1988, el Pabellón Infantil de Ciudad Escolar, que había albergado a niños y niñas de 7 años, se cerró, dejando estas instalaciones disponibles. Su situación privilegiada dentro de Ciudad Escolar, lindando con el bosque Monte de Valdelatas, su estructura y su dotación de mobiliario, ya adaptado al alumnado de las primeras edades, hicieron que se considerara el lugar idóneo para el nuevo Centro de Formación Ambiental.

Así, la «Granja Escuela Infantil» recibió al primer grupo escolar en el mes de noviembre del curso 1989/90. Desde entonces, el Centro ha ido atendiendo la demanda existente, solo interrumpido por el Estado de Alarma del 14 de marzo de 2020, motivado por la pandemia de la Covid-19.

### 3.1.2. Instalaciones

El Centro de Formación Ambiental para el Profesorado GEI Ciudad Escolar cuenta con una residencia con capacidad para 60 niños y niñas y su profesorado acompañante. En ella existen espacios destinados a talleres, en los que se pueden realizar actividades que supongan la utilización de distintas técnicas instrumentales sencillas, como transformaciones de productos alimenticios, de plantas aromáticas, reciclado de papel, colecciones y clasificación de materiales, trabajos plásticos, etc. También cuenta con espacios para el descanso y ocio de los niños/as, y zonas de recreo en el exterior.



*Juego libre en nuestro «patio inclusivo»*



*Las cocinas solares de nuestra cabaña autosuficiente*

Anejo al edificio, dispone de un huerto con invernadero y túnel de cultivo, en el que se pueden desarrollar las distintas labores hortícolas según la época del año. En él, encontramos una caseta para la colocación y orden de las herramientas por parte del alumnado, y zonas para el manejo, experimentación y juego con dichas herramientas.

Próximo al huerto, se encuentran los corrales y las praderas de los mismos, una cabaña autosuficiente como taller de energías renovables, con aerogenerador, captadores solares térmicos y fotovoltaicos; y elementos de recogida de agua de lluvia.

El Centro se encuentra rodeado en su zona norte por el Monte de Valdelatas, bosque de tipo mediterráneo de 300 hectáreas, que alterna el encinar y el pinar, con alguna presencia de vegetación de ribera para el desarrollo de nuestras actividades.



### 3.1.3. La oferta educativa y formativa en el marco del Programa de Educación Ambiental

La formación que se realiza en el centro es denominada de carácter singular, por cuanto se ofrecen actividades educativas al alumnado, y de manera simultánea, formación conceptual y metodológica al profesorado acompañante en el ámbito de la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad, dentro del currículo académico.

El edificio está adaptado para edades de 3 a 8 años, correspondiéndose éstas al 2º ciclo de Educación Infantil, y 1.º y 2.º de Educación Primaria. Las experiencias se realizan en visitas de un día y estancias de dos a cuatro días de duración.

Estas experiencias van fundamentalmente orientadas a proporcionar al niño y a la niña una relación con la realidad del entorno no urbano más próximo y cercano. Los recursos de cabaña, huerto, bosque y talleres contienen en sí mismos una serie de elementos con suficiente capacidad de atracción como para motivar el interés de los niños y las niñas y estimular el desarrollo de determinadas actividades.

La idea central de nuestra propuesta es presentar al niño y a la niña estos contenidos de una manera relacionada, estimulando la percepción y la comprensión global de elementos y procesos del entorno. Para ello, proponemos el desarrollo de determinados **temas** que facilitan la relación de contenidos y actividades de uno o varios recursos del CFA. Es lo que llamamos **sesión temática**.



*El comedor «familiar» en grupos pequeños*



*Ellas nos dan lana y leche. Elaboramos productos con sus materias primas*



*De la huerta al «conocimiento» y manipulación*



*Productos e ideas «huertanos»*



*El bosque es el «origen» de nuestra aventura*

Además del PEA, se desarrollan otros programas, como los de Innovación e Investigación, Sensibilización, elaboración de Recursos y Materiales Educativos, Comunicación y Publicaciones, y Formación Externa e Interna.

«A todos y cada uno de nosotros nos interesa, por naturaleza, el mundo circundante. Observamos los vagabundeos de un niño o cualquier otro animal joven: investiga y aprende poniendo en juego la totalidad de sus sentidos corporales. Somos, desde que conocemos, exploradores de un mundo complejo y fascinante. El paso del tiempo y las presiones cotidianas agostan este interés en algunas personas, mientras que otras son lo bastante afortunadas para desarrollarlo y enriquecerlo a lo largo de sus vidas.» (Gerald Durrell, 1982).

Debemos entender el CFA GEI Ciudad Escolar como un recurso de educación ambiental que tiene como objetivos:

- Facilitar al profesorado y al alumnado del Segundo Ciclo de Educación Infantil, y 1.º y 2.º de Educación Primaria la realización de experiencias educativas de relación con el entorno, desde el enfoque de la educación ambiental, la educación para la sostenibilidad y de la educación intercultural.
- Proporcionar al alumnado y al profesorado un entorno adaptado a las necesidades específicas de estas edades que suponga una ampliación del medio habitual de referencia, en el que entrar en contacto con nuevas situaciones de aprendizaje en un ambiente de acogida y seguridad afectiva.
- Promover e incentivar modelos de conducta sostenible.
- Hacer participar al alumnado en los principales procesos de obtención y transformación de los productos naturales que habitualmente consumen con criterios de sostenibilidad –control del consumo y los residuos, técnicas limpias, cooperación y solidaridad-.
- Favorecer el desarrollo de la autonomía personal y de la capacidad de colaborar en las tareas de grupo, mediante la organización de un escenario adecuado a sus necesidades específicas.

#### 3.1.4. Contextualización de la experiencia

Reconocer la función principal del medio en la vida y el desarrollo de las personas, individual y socialmente, es fundamental para comprender la educación como un proceso constructivo.



*Cuando llega la «calor», el juego con el agua crea escenarios improvisados*



*La botica es el laboratorio natural para la sanación*

Desde esta perspectiva, el medio es continente de objetos, escenario de acciones y fuente de descubrimientos. En el medio y con el medio, el niño y la niña empiezan a configurar los esquemas motrices, cognitivos, afectivos y relacionales, siendo sus experiencias el cauce de diferenciación y construcción de la propia identidad.

Como consecuencia, descubre intereses y motivaciones que dan sentido a las intervenciones personales. Esta es la base para el desarrollo de las capacidades de comprender e intervenir en la realidad que le rodea.

Por tanto, la relación de los niños y niñas con su medio ambiente viene determinada, desde las primeras edades, por las propias necesidades de crecimiento y evolución individual y social.

Esta relación vital «niño-entorno» se establece, en la etapa de la Educación Infantil, principalmente a través de la acción. Y en su ejecución, el niño y la niña se implican de manera global, poniendo en juego las diferentes capacidades motrices, cognitivas, afectivas y sociales (de relación y de inserción en el grupo).

### 3.1.5. El adulto como modelo: «antes», «durante» y «después de...»

Entre las funciones que ejercemos como educadores, ofrecer un modelo de comportamiento es la que implica un mayor compromiso y, a la vez, una mayor dificultad. Pero es un hecho que la personalidad del adulto supone siempre un referente para los niños y niñas en su actuación.

A través de esta función de modelo se transmite un currículo, muchas veces oculto, que no siempre es coherente con el mensaje que se quiere transmitir.

Por eso, es importante que reflexionemos sobre todos aquellos aspectos que, desde nuestra vida cotidiana y profesional, y con independencia de la edad, podemos cuidar y mejorar: no debemos olvidar que ejercemos mayor influencia en los niños y las niñas por nuestra forma de actuar en el medio que por el modo de verbalizar nuestros valores.

Ofrecer modelos de comportamiento y respeto hacia nuestro entorno social y natural, con el objetivo de que arraiguen entre el profesorado y alumnado visitante, es nuestra principal función. Así despertaremos una ilusión por participar, junto a nuestro alumnado, en la reconstrucción de un entorno más agradable y sostenible para todos y todas.



*El corro que genera conocimiento, donde todo se «cuece»*

## 3.2. El CFA GE La Chimenea

En 1984, un grupo de maestros, maestras, educadores y educadoras (equipo pedagógico), con influencias de los movimientos de renovación pedagógica de finales de los 70 y principios de los 80, crearon una cooperativa privada para desarrollar una Granja Escuela en la Finca La Chimenea cuya finalidad fue la realización de actividades de formación ambiental, dirigidas tanto al profesorado como al alumnado de niveles anteriores a la universidad, mediante el desarrollo de Experiencias Educativas.



CFA Granja Escuela  
La Chimenea  
Complejo Agropecuario  
San Isidro, s/n.  
28300 - Aranjuez  
[ge.chimenea@educa.madrid.org](mailto:ge.chimenea@educa.madrid.org)  
91 892 91 67

Este modelo organizativo se mantuvo, hasta que se publica el «[Decreto 5/2001, de 18 de enero, por el que se crean los Centros de Formación Ambiental para el profesorado de la Comunidad de Madrid](#)» a partir del cual la cooperativa granja escuela pasa a denominarse «Centro de Formación Ambiental Granja Escuela La Chimenea» (en adelante CFA La Chimenea) dependiendo directamente del Área de Formación del Profesorado y adscribiéndose a la Dirección General de Ordenación Académica de la Consejería de Educación. A partir de entonces, el CFA La Chimenea pasó a formar parte de la administración educativa de la Comunidad de Madrid de tal forma que pasa de una gestión privada (cooperativa privada) a una gestión pública en todos sus ámbitos, la cual queda reflejada en el Plan Anual de Centro y la Memoria Anual, documentos que son visados por las autoridades educativas correspondientes.

Este hecho fue muy importante ya que, a partir de ese momento, la Comunidad de Madrid se convierte en la única comunidad autónoma española con un modelo de centros educativos ambientales públicos con una relación directa y completa con la educación formal. Este modelo no se encuentra en ninguna otra comunidad autónoma.

Desde entonces y hasta la actualidad, el CFA La Chimenea lleva más de 20 cursos académicos desarrollando Experiencias Educativas (EE) que se agrupan en bloques de contenidos donde se realizan actividades de formación ambiental, dirigidas tanto al profesorado como al alumnado de niveles anteriores a la universidad, desde 3º de Educación Primaria (8-9 años) hasta Educación de Adultos, pasando por Formación Profesional y Educación Especial.

Durante estos 20 cursos académicos, unos 1500 alumnos, y alumnas, y unos 100 profesores, y profesoras, de media por curso, han desarrollado las EE del CFA La Chimenea. Así pues, unos 30.000 alumnos y alumnas, y unos 2.000 profesores, y profesoras, se han formado en alguna de las EE de EA que ha implementado el CFA La Chimenea. Estos datos demuestran la importancia que tiene el CFA La Chimenea al formar al profesorado y su alumnado de la Comunidad de Madrid en EA.



Desde la publicación de los vigentes Decretos que desarrollan los currículos de Educación Primaria ([Decreto 89/2014](#)), Educación Secundaria Obligatoria ([Decreto 48/2015](#)) y Bachillerato ([Decreto 52/2015](#)), los elementos curriculares transversales relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente deben ser implementados en la práctica docente.

De tal forma que, desde la entrada en vigor de estos Decretos, el CFA La Chimenea ha ido adaptando las EE para que el profesorado y su alumnado se formen en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. El primer paso que dio el CFA La Chimenea para llevar a cabo esta adaptación fue hacer una autoevaluación sobre la enseñanza de los ODS en las EE que se implementaban hasta ese momento. Se llegó a la conclusión que la mayoría de las Actividades se centraban en el Objetivo 15 (Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad) y que el resto de los ODS subyacía en la implementación de las Actividades.

Por ello, a partir de entonces se está trabajando en la transformación de las Actividades para que pongan en valor explícitamente el resto de los ODS, y así el profesorado y su alumnado se formen en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, y puedan implementar una EDS en sus centros educativos.

La labor del CFA La Chimenea para los próximos años es sumamente importante puesto que el reto de transmitir la EDS al profesorado, y su alumnado, de la Comunidad de Madrid será su principal reto. Así, el profesorado podrá adquirir un conjunto de herramientas EDS para su práctica docente, y el alumnado recibirá una serie de conocimientos, habilidades y competencias básicas (tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el activismo secuenciado y la resolución de conflictos, entre otros) que los acerquen al desarrollo sostenible en lo social y ambiental como pensamiento clave de sus vidas y ayudarles a convertirse en ciudadanos globales responsables.

Si así ocurre, es muy probable que adopten estilos de vida sostenibles. Esta tarea no es baladí, y por ello las futuras líneas de actuación del CFA La Chimenea serán:

- Buscar una mayor comunicación e implicación con los centros educativos de donde procede el profesorado y su alumnado que realiza las EE, mediante la potenciación de proyectos educativos basados en EDS.
- Incorporar materiales y recursos educativos más sostenibles en las EE.
- Integrar nuevas metodologías y estrategias EDS en las EE que incorporen nuevos enfoques, estrechamente relacionadas con los retos ambientales y sociales a los que se van a enfrentar tanto el profesorado como el alumnado en el futuro. Estas nuevas metodologías y estrategias deberán favorecer el trabajo interdisciplinar, transdisciplinar y colaborativo.
- Desarrollar nuevas competencias docentes (p. ej. selección, gestión y organización de los recursos de aprendizaje en entornos de enseñanza-aprendizaje virtuales) que hagan posible la coordinación entre los grandes planteamientos teóricos de la EDS con la práctica escolar diaria, como por ejemplo e-learning.
- Mostrar y poner en valor las experiencias positivas, proyectos de éxito o estrategias en EDS de los centros educativos para que puedan servir de marco de referencia para otros.



*Ejemplar de Ginkgo biloba.  
Al fondo, la residencia de La Chimenea*

### Referencias:

Marcén, Carmelo y Gutiérrez, José Manuel. 2019. Capítulo 13: La Educación Obligatoria (en)clave de Sostenibilidad. En: *Hacia una educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Eds: Javier Benayas y Carmelo Marcén. Edición: Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio para la Transición Ecológica. Págs. 333-357.

Ministerio de Medio Ambiente. 1999. *Libro Blanco de la Educación Ambiental en España*. Secretaría Gral. de Medio Ambiente, Comisión Temática de la Educación Ambiental. Centro de Publicaciones. 111 pp.

Novo, María. 1996. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, Nº 11, págs. 75-102.

UNESCO. 2022. [Qué debe saber acerca de la Educación para el Desarrollo Sostenible](#). (Última actualización: 5 Mayo 2022).

## 3.3. El CFA Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón



CFA TALLER DE NATURALEZA VILLAVICIOSA DE ODÓN

Creado en 1984 por la Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, el Taller de Naturaleza comienza su andadura en el municipio de Villaviciosa de Odón, en las instalaciones de la antigua Escuela de Capacitación Agraria (dependiente en aquel entonces del Ministerio de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid). El edificio que actualmente lo alberga fue finalizado en 1988 y comenzó a recibir las primeras visitas de alumnos al año siguiente.

Como el resto de centros de formación ambiental, el Taller de Naturaleza también se ubica en un entorno natural singular: el bosque «El Forestal». Declarado Bosque Real por Felipe V, mediante Decreto Real en 1739, El Forestal concentra en poco más de 20 hectáreas una gran diversidad arbórea y arbustiva, fruto de los trabajos de experimentación, iniciados en 1846, por la primera Escuela de Ingenieros de Montes de España, cuya sede fue El Castillo de Villaviciosa de Odón hasta 1870. Desde 1972 hasta la actualidad, El Castillo acoge la sede del único archivo histórico nacional del Ejército del Aire.

La original olmeda que acabó convirtiéndose en El Forestal formaba parte de un bosque de ribera cuyos sonidos, aromas y movimientos invitaba a sus visitantes a intuir la presencia de espíritus y duendes. La fascinación que producen lugares como este, inspiró también a la escritora local María Luisa Gefaell Goróstegui, quien publicó en 1953 «Las hadas de Villaviciosa de Odón», cuento considerado como una de las obras de referencia de la literatura infantil española de la época.

*CFA Taller de Naturaleza  
de Villaviciosa de Odón  
Avenida de los viveros, 1  
28670 Villaviciosa de Odón  
[tn.villaviciosa@educa.madrid.org](mailto:tn.villaviciosa@educa.madrid.org)  
91 691 98 42 - 689 78 12 77*



*Los cedros del Himalaya de Prado Redondo.  
Árboles singulares de la Comunidad de Madrid*

Todavía hoy, los caminos o trochas que serpentean El Forestal constituyen el principal recurso didáctico del Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón. Habitualmente, son recorridos por los docentes y los alumnos que visitan el centro de formación ambiental al ser incluidos en las sendas o itinerarios didácticos en los que se incide en diversos aspectos botánicos, ecológicos, históricos y de control ambiental del lugar.

Tras la publicación del «[Decreto 5/2001, BOCM de 18 de enero](#)», el centro adopta su denominación actual: Centro de Formación Ambiental «Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón». Desde entonces, aunque su actividad se ha diversificado, su principal objetivo es la realización, en el marco del PEA, de **experiencias educativas** vinculadas a los currículos escolares y llevadas a cabo en contacto con el medio natural, siguiendo un modelo de formación compartida docente-discente en el área de la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad (EAS).

La siguiente infografía recoge los principales ámbitos de actuación que el Taller de Naturaleza de Villaviciosa de Odón ha tenido desde sus orígenes:

Entre las **publicaciones** más relevantes realizadas por el Taller de Naturaleza destacan:

- [Clave dicotómica de flora emblemática de 'El Forestal'](#) en el marco del proyecto KEYtoNATURE.
- [Estudio del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama y su Entorno](#) (2015).
- [Aprovechamiento didáctico de espacios verdes en un centro educativo](#) (2017).
- [Evaluación de los ecosistemas del milenio. Una propuesta de investigación e innovación educativa](#) (2019).



*Petirrojo tallado en madera de tilo.  
Charca interior del Aula Gaia*

La **coordinación de cursos de formación** para el profesorado de la Comunidad de Madrid es otra área relevante de la actividad del Taller de Naturaleza. Su objetivo es contribuir a la actualización científica y metodológica del profesorado a la vez, dar a conocer el patrimonio natural de la Comunidad de Madrid y proporcionar una experiencia formativa en contacto con el medio natural.

La propuesta de cursos es publicada anualmente en el Plan de Formación para el profesorado de la Comunidad de Madrid.

El **impulso a la internacionalización de los centros educativos y a la formación en sostenibilidad de su profesorado** es otra de las áreas a las que contribuye el Taller de Naturaleza desde que fuera aprobado por el SEPIE en el año 2020 y que se ha materializado en la coordinación del consorcio temático KA101 Erasmus+ sobre sostenibilidad **SOSOLVER** (acrónimo de SOstenibilidad y SOLuciones VERdes) y el proyecto eTwinning asociado del mismo nombre. En su página web, <https://sosolver2020.wixsite.com/sosolver>, y en sus redes sociales (<https://twitter.com/SOSOLVER1>) se publican sus actividades más destacadas.



*Curso «Dibujando la Naturaleza».  
Sesión práctica en el bosque El Forestal.*



En el proyecto participan 10 centros educativos cuyo profesorado realizará 45 estancias en el extranjero (movilidades), de una duración media de 7 días, en las que visitarán centros educativos de la ciudad de Middelfart (Dinamarca) realizando un aprendizaje por observación (job shadowing) y 37 estancias adicionales, de una duración similar, para asistir a cursos estructurados de formación sobre sostenibilidad en distintas ciudades del espacio Schengen.



*Huerto de la Båring Skole.  
Estancia de aprendizaje por observación en Middelfart*



Las **experiencias educativas** se realizan en horario de mañana de 9:30h a 14:00h y están orientadas a los niveles educativos de ESO, Bachillerato, Formación Profesional, CEPAs y UFILs. Constan actualmente de 2 partes bien diferenciadas; en primer lugar, una senda tras la recepción del grupo y, tras una breve pausa, la consecución de una serie de actividades al aire libre en las que se requiere una participación activa del alumnado. A modo de ejemplo, cabe citar las siguientes:

- El reconocimiento de especies arbóreas y arbustivas, su registro y la estimación del índice de diversidad de Simpson de una parcela del bosque. La reflexión sobre la relevancia de la biodiversidad en los ecosistemas y la adopción de medidas para su conservación.



- El análisis cualitativo de ecosistemas como el pinar, la charca estacional, el huerto; sus elementos componentes, sus redes tróficas, los servicios que ofrecen y la reflexión sobre el impacto antrópico al que se ven sometidos.



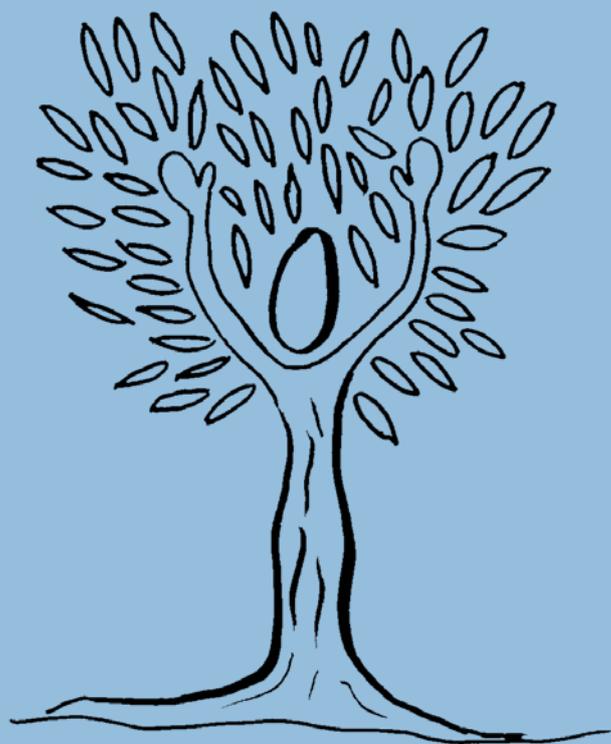
- La realización de sencillos experimentos físico-químicos como la medida de la capacidad de infiltración del agua en un suelo, el volumen de aire del suelo, la acidez (pH), la presencia de materia orgánica, la cantidad de nitratos y oxígeno disueltos en una masa de agua, etc.



- La estimación de la calidad del aire, utilizando los líquenes como bioindicadores.

## capítulo 4

Retos de la Educación Ambiental  
hacia la Sostenibilidad en la formación  
del profesorado de la Comunidad  
de Madrid



La **Educación Ambiental** es una concepción del aprendizaje que conlleva valores y habilidades interconectadas. Hace tiempo, se podría pensar que la Educación Ambiental fuese una sección de Ciencias Naturales, de Biología o de las STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) actuales, lo que reduciría incomprensiblemente el alcance de las actuaciones en los centros educativos.

Si, como sugiere el *Informe Brundtland (1987)*, incluimos el término **sostenibilidad**, enfatizando el necesario equilibrio de un desarrollo armónico, que promueva acciones protectoras en nuestro entorno socio-ambiental, y por ende de nuestro querido y maltratado planeta Tierra, entenderemos la **Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad (EAS)** como una acción transversal, inclusiva y democrática, que implica a todos los ámbitos, y cuya finalidad es dotar de las necesarias competencias ecosostenibles a la ciudadanía, desde la formación inicial y desde la formación permanente del profesorado.



El **Programa de Educación Ambiental (PEA)** de la Comunidad de Madrid contribuye, a través de la formación del profesorado, a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 definido como: «Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos». En particular, contribuye a su meta 4.7. que incide en la Educación para la Sostenibilidad y los enfoques relacionados como la Educación para la Ciudadanía Global: «De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible».

El indicador 4.7.1 es precisamente el que define el reto global que aborda el PEA: «**Grado en que** i) la educación cívica mundial y ii) **la educación para el desarrollo sostenible**, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, **se incorporan en todos los niveles en:** a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) **la formación del profesorado** y d) la evaluación de los estudiantes.»

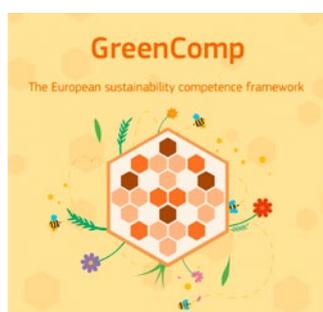
La sociedad madrileña ha superado uno de los mayores escollos que han torpedeado su desarrollo en los últimos tiempos: la pandemia de COVID19. El estudio de las causas de su propagación ha dado lugar a muchas reflexiones relacionadas con el origen de la misma, y su relación directa con la sostenibilidad y la pérdida de biodiversidad. Las consecuencias han sido trágicas en todo el mundo, y en nuestra sociedad madrileña también.

El revés producido durante meses evidenció la fragilidad del [Antropoceno](#). En esta época donde el ser humano se siente en la cúspide del poder sobre la Naturaleza, se constató el aumento de la brecha económica, la falta de acceso universal a los recursos tecnológicos, y la necesidad de aumentar el nivel de competencia digital.

El profesorado madrileño supo responder a estos retos y volver a la vida cotidiana reforzado. Ha aprendido a salir adelante de un escenario de emergencia sanitaria hacia un horizonte lleno de posibilidades, aunque no exento de conflicto: la guerra, el aumento de los precios de la energía, la inflación... vuelven a poner al ser humano en situación de fragilidad.

Entre los retos específicos tradicionales del PEA, siguen vigentes:

- La actualización científica y didáctica del personal que integra los centros de formación que lo llevan a cabo.
- La adaptación de las actividades propuestas a los nuevos currículos educativos.
- El aumento del impacto transversal de la Educación Ambiental hacia la Sostenibilidad en todos los niveles de la educación formal no universitaria.



Entre los retos específicos de las últimas décadas se encuentran:

- Dar respuesta educativa a la situación de emergencia climática y a la pérdida de biodiversidad que tiene lugar a escala planetaria.
- Contribuir a la internacionalización del profesorado de la Comunidad de Madrid y a su formación en Educación para el Desarrollo Sostenible compartiendo experiencias con otros profesionales de la educación europeos.

La Comisión Europea lanzó el [Pacto Verde Europeo](#) (diciembre, 2019) como una estrategia que posibilitará medidas para alcanzar la neutralidad climática. En esta transición hasta el 2050, existen diferentes objetivos recogidos en el documento [Objetivo 55](#), que tienen en cuenta la equidad social en un desarrollo económico próspero, libre de emisiones de gases de efecto invernadero.

Fruto del Pacto Verde Europeo (European Green Deal), se publicó en enero de 2022, el nuevo [marco europeo de competencias sobre sostenibilidad \(GreenComp\)](#), un documento en el que se definen 12 competencias sobre sostenibilidad, agrupadas en cuatro áreas interrelacionadas que son: incorporar valores de sostenibilidad, aceptar la complejidad de la sostenibilidad, imaginar futuros sostenibles y actuar para la sostenibilidad.

La educación es la herramienta principal para adquirir conocimientos y hábitos saludables que contribuyan a este cambio hacia la sostenibilidad propuesto en el Pacto Verde Europeo. Siguiendo estas directrices, la Consejería de Educación, Universidades, Ciencia y Portavocía de la Comunidad de Madrid, establece unos planes de formación al profesorado coherentes con las propuestas europeas.

El PEA de nuestra Consejería desarrolla sus planes formativos desde la información veraz y contrastada, desde la formación y Educación Ambiental innovadora de calidad, destinada al profesorado, para que facilite y promueva el desarrollo de planes sostenibles acordes con las necesidades de los centros madrileños.

La contextualización y el uso de metodologías activas son características inherentes a estas acciones transformadoras desde la vanguardia de la innovación y la formación, donde conceptos como la economía circular, de la cuna a la cuna o el eco-diseño, son claves. El aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje servicio, la gamificación, la clase invertida... representan dinámicas activas y participativas en nuestros centros educativos, donde son piezas clave como herramienta hacia el cambio del paradigma de crecimiento y bienestar por un futuro sostenible.

La educación, la innovación y la formación son instrumentos de extraordinario valor para hacer de nuestra Comunidad de Madrid, un espacio sostenible, de convivencia, paz y armonía con nuestros iguales y de respeto a la Naturaleza.



Publicación divulgativa e informativa sobre el Programa de Educación Ambiental orientado a la formación del profesorado y alumnado de la Comunidad de Madrid, en el que se dan a conocer las actividades principales llevadas a cabo y los centros de formación del profesorado que las desarrollan.



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General de Bilingüismo  
y Calidad de la Enseñanza

VICEPRESIDENCIA,  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN  
Y UNIVERSIDADES