

Daniel Musitu-Ferrer
Celeste León-Moreno

El Aula Natura en los centros educativos: el programa EDUCAM



*Promover la educación ambiental en las escuelas es conservar
el planeta y mejorar la salud de los seres humanos*

Daniel Musitu-Ferrer
Celeste León-Moreno

El Aula Natura
en los centros educativos:
el programa EDUCAM



Colección Recursos núm. 187

Título: *El Aula Natura en los centros educativos: el programa EDUCAM*

Primera edición: agosto de 2023

© Daniel Musitu-Ferrer y Celeste León-Moreno

© De esta edición:

Ediciones OCTAEDRO, S. L.

C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona

Tel.: 93 246 40 02

www.octaedro.com

octaedro@octaedro.com

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-19690-41-8

Depósito legal: B 15435-2023

Fotografías interior y cubierta: © los autores

Maquetación: Marta Macarena García

Corrección: Xavier Torras

Realización y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Masquelibros

Impreso en la UE / *Printed in EU*

*A mis padres, por enseñarme que otro punto de vista es posible y,
además, mucho más divertido.*

Índice

Presentación	11
Capítulo I – Educación ambiental	17
1. Introducción	19
2. Educación ambiental y escuela	23
3. Concepto de <i>medioambiente</i>	25
3.1. La incorporación del sistema humano.....	26
3.2. La importancia de la cultura.....	27
4. Los desafíos metodológicos en la educación ambiental	28
4.1. Los modelos actuales en educación ambiental.....	29
4.1.1. Modelo sostenible.....	29
4.1.2. Modelo de decrecimiento.....	31
5. La educación ambiental en la Agenda 2030	32
5.1. Los ODS en el Aula Natura.....	34
6. Recursos en los programas de educación ambiental	36
Capítulo II – Aula Natura: efectos e implicaciones en la educación	43
1. Introducción	45
2. Precedentes e historia actual del Aula Natura	48
2.1. Precedentes.....	48
2.2. Situación actual.....	49
2.2.1. Las Aulas Natura en España.....	50
3. Naturaleza, aprendizaje y bienestar	51
3.1. Efectos e implicaciones del Aula Natura.....	52
3.1.1. Descubrir y construir su identidad.....	54
3.2. Naturaleza y salud.....	55
3.2.1. Obesidad infantil y Aula Natura.....	56
3.2.2. Aula Natura y discapacidad.....	57
3.2.3. Naturaleza y estrés.....	57
3.3. Conducta proambiental.....	58
3.3.1. El <i>déficit de naturaleza</i> y las Aulas Natura.....	60
3.3.2. Comportamiento proambiental y Aulas Natura.....	61
Capítulo III – Creación de un Aula Natura	65
1. Introducción	67
2. Creación de un Aula Natura en un espacio sin urbanizar	69
2.1. Primera fase: Acondicionamiento.....	70
2.2. Segunda fase: Mobiliario y otras estructuras.....	74
2.3. Otros proyectos complementarios.....	82
3. Creación de un Aula Natura en un espacio urbanizado	85
3.1. Primera fase: Acondicionamiento.....	85
3.2. Segunda fase: Mobiliario y otras estructuras.....	88
Capítulo IV – Programa de educación ambiental: EDUCAM	91
1. Introducción	93
2. Contenidos del programa EDUCAM	97

UNIDAD 1. Conciencia ambiental, conexión, empatía y actitudes

MÓDULO 1: Por un futuro mejor	Actividad 1	I. Situación planetaria	97
	Actividad 2	II. Supervivencia en la Tierra	99
	Actividad 3	Otro estilo de vida es posible	103
	Actividad 4	Vamos al gallinero	105
	Actividad 5	Plantar y recolectar	109
MÓDULO 2: Conectarse y empatizar	Actividad 6	Cuéntame qué sientes	113
	Actividad 7	Formas y colores	115
	Actividad 8	Despierta tus sentidos	118
	Actividad 9	Ellos también sienten	120
	Actividad 10	¿Cuál es mi empatía, mi conectividad y mi actitud con la naturaleza?	123
	Actividad 11	Con cualquier asignatura se puede	125

UNIDAD 2. Conductas proambientales

MÓDULO 3: Mejorando mi entorno	Actividad 12	I. ¿Cómo es el lugar donde vivo?	128
	Actividad 13	II. Mejorando mi entorno	130
	Actividad 14	I. La naturaleza te necesita	133
	Actividad 15	II. La naturaleza te lo agradece	136
	Actividad 16	I. Un hogar para cada uno	139
MÓDULO 4: Reciclaje	Actividad 17	II. Manos a la obra	142
	Actividad 18	Eslogan «3 R»	146
	Actividad 19	I. Cada residuo en su lugar	149
	Actividad 20	II. Aprender a reciclar	152
	Actividad 21	Mares de plástico	154

3. Fichas técnicas

Ficha técnica 1: <i>Brainstorming</i>	158
Ficha técnica 2: <i>Trabajo en grupos</i>	159
Ficha técnica 3: <i>Role playing</i>	160
Ficha técnica 4: <i>Collage</i>	162

4. Fichas de contenido

Ficha de contenido 1: «¿Por qué no podemos seguir con el modelo actual de vida?»	164
Ficha de contenido 2: «Empatía, conectividad y actitudes hacia el medioambiente natural»	166
Ficha de contenido 3: «Mi medioambiente»	170
Ficha de contenido 4: «Casas y refugios para los seres vivos»	171
Ficha de contenido 5: «¿Por qué es importante reducir, reutilizar y reciclar?»	173
Ficha de contenido 6: «Cada residuo a su lugar»	176
Ficha de contenido 7: «El impacto de los plásticos»	178

5. Documentos de trabajo

Documento de trabajo 1: <i>Estímulos y sentimientos</i>	180
Documento de trabajo 2: <i>Formas y colores</i>	182
Documento de trabajo 3: <i>La naturaleza a través de mis sentidos</i>	184
Documento de trabajo 4: <i>Empatía, conectividad y actitudes</i>	185
Documento de trabajo 5: <i>Mis residuos</i>	187

Referencias	191
-------------------	-----

*Produce una inmensa tristeza pensar que la naturaleza habla
mientras el género humano no la escucha.*

Victor Hugo

Presentación

El rápido crecimiento de la población, que, según los datos del Banco Mundial, ha aumentado notablemente durante todo el siglo XX ha causado graves problemas medioambientales en todo el planeta. El aumento de la demanda y la globalización, la regulación de la industrialización, el desarrollo tecnológico y la ciencia deberían ser parte de la solución, y no el problema. La deforestación, la pérdida de biodiversidad, la contaminación atmosférica, los problemas nutricionales, el cambio climático global y otros muchos problemas similares relacionados directa o indirectamente con el medioambiente están creciendo exponencialmente. Como individuo, el ser humano tiene la responsabilidad de resolver los problemas medioambientales que directa e indirectamente, él mismo ha generado. Una posible respuesta es descubrir con claridad todos los factores medioambientales para proteger el medioambiente natural.

El esfuerzo más eficaz para lograr este objetivo es un sistema de educación ambiental adecuado, trazado y dirigido a potenciar la sensibilidad, la conciencia y la información de los problemas ambientales a los estudiantes de todos los niveles. La educación es un elemento clave en la prevención y resolución de los problemas medioambientales cuya solución solo será posible mediante una educación ambiental eficaz. El aprendizaje de los problemas medioambientales y de su protección y cuidado tendrá un efecto positivo en sus conocimientos, valores, actitudes y conductas respecto del mundo natural. La educación ambiental puede considerarse un área clave, porque anima y estimula a los individuos de todas las edades a proteger el medioambiente frente a los retos medioambientales locales y globales, tanto existentes como potenciales. En este sentido, las actividades educativas con contenidos específicos para incrementar la concienciación medioambiental del alumnado pueden y deben llevarse a cabo en todas las edades.

La educación ambiental es el campo de la educación que surge cuando las distorsiones del medioambiente natural que resultan de los esfuerzos de la humanidad por controlar la naturaleza solo pueden ser corregidas por los esfuerzos y el trabajo de los seres humanos. La educación ambiental se centra en aspectos ambientales y sociales, y se considera fundamental si la comunidad quiere inculcar a los futuros ciudadanos el sentido de la responsabilidad ambiental, la ética y la conciencia ecológica ambiental.

El objetivo de la educación ambiental, desde los años sesenta, es procurar que la ciudadanía esté más informada, motivada y activa. Además, tiene el potencial de ayudar a las generaciones futuras a gestionar la vida y construir un futuro próspero. A través de la educación ambiental, las personas comprenden el equilibrio ecológico y su propio lugar en este equilibrio, adquieren las habilidades necesarias para una participación eficaz y responsable y llegan a ser capaces de vivir en armonía con el planeta. Los componentes de la educación ambiental, como las actitudes, la empatía, la conectividad, los conocimientos y la concienciación, desempeñan un papel central en el comportamiento del alumnado a lo largo de su vida dentro y fuera de las aulas. Existen diversos programas de educación ambiental en todo el mundo, con mayor o menor eficacia, para promover la alfabetización ambiental y, en consecuencia, la protección y cuidado del medioambiente. La mayoría de ellos se dirigen a niños, niñas y jóvenes en el contexto de su educación en las escuelas, en las que el profesorado juega un papel destacado, mejor sería decir trascendental, en la formación de ciudadanos ecológicos que aboguen por un nuevo orden social. En definitiva, son los que más influyen en la educación de niños, niñas y adolescentes para que, en un futuro próximo, se conviertan en futuros líderes de la defensa del medioambiente.

Precisamente, esta monografía pretende proporcionar al profesorado de primaria y secundaria, profesionales de la acción social y de la educación ambiental un programa sistemático y contrastado de actividades que permitan potenciar, fundamentalmente en el contexto escolar, la sensibilización, empatía y conectividad con el medioambiente natural, y, en consecuencia, promover conductas de cuidado y protección de nuestro bien más preciado, como es la naturaleza. Se trata de un programa que actúa en el microsistema escolar, reforzando la función principal que tiene este entorno como agente de potenciación de conductas proambientales.

Este libro consta de cuatro capítulos, de los cuales los tres primeros se dedican a justificar y dar contenido al programa EDUCAM; se sugiere su lectura previamente a la de la administración del programa. El primer capítulo hace referencia a la educación ambiental, se describen sus contenidos fundamentales y se subraya el peso de la escuela y del profesorado en la importante tarea de sensibilizar al alumnado en la protección y cuidado del medioambiente. En el segundo capítulo se analizan las implicaciones que tiene el Aula Natura en el desarrollo de niños y adolescentes, no solo en el ámbito del cuidado y protección del medioambiente, sino también en su desarrollo psicológico y social. El tercer capítulo describe de forma sencilla cómo construir un Aula Natura y va dirigido, sobre todo, al profesorado comprometido con el medioambiente natural en aquellos centros educativos en los que no hay un espacio específico



El Aula Natura es el lugar ideal para implicar a toda la comunidad educativa en la realización de convivencias y actividades de educación ambiental.

para tal fin y, aunque no es indispensable para la realización del programa, sí que es aconsejable que se construya. Y el cuarto capítulo se dedica al programa sobre educación ambiental (EDUCAM), que es la parte más significativa de la presente monografía.

No queremos finalizar esta introducción sin expresar nuestro más sincero agradecimiento a todo el profesorado de los colegios diocesanos San Vicente de Paúl y San Roque de Alcoy, por su colaboración en la evaluación del programa y sus comentarios y sugerencias, que nos han ayudado a enriquecer y mejorar las actividades que lo configuran. Ha sido encomiable su colaboración, apoyo, implicación y motivación y ha supuesto el principal acicate para la realización del programa. Finalmente, y no menos importante, nuestro reconocimiento y gratitud a los cientos de alumnos y alumnas que tan paciente, generosa y desinteresadamente han participado en el desarrollo de las actividades que conforman el programa. A todos y todas les dedicamos esta monografía, con la esperanza de que, cada vez más, la naturaleza sea parte de su identidad.





Capítulo I

EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. Introducción

La escuela es un escenario donde se transmiten contenidos, valores y actitudes que se consideran fundamentales para la vida y el desarrollo psicosocial, se interactúa con otros adultos ajenos a la familia y tienen lugar las relaciones de amistad con los iguales (García-Bacete, Carrero, Marande y Musitu, 2017). Para el logro pleno de estas metas, es crucial que niños y adolescentes se sientan integrados y gocen de un buen ajuste y una buena calidad de vida (Harrison, Clarke y Ungerer, 2007; Ladd y Troop-Gordon, 2003).

La escuela es un lugar trascendente para todos los seres humanos, porque en ella se aprenden formas de responder de manera eficiente en el ámbito de las relaciones humanas, a afrontar los problemas de la vida, y a respetar y cuidar el medioambiente, y todo ello en el marco del aprendizaje de conocimientos básicos y de la interiorización de los valores y creencias. Además, constituye un escenario crucial cuya influencia en el desarrollo evolutivo se lleva a cabo a través de la educación formal y donde los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurren entre un emisor concreto (el profesorado) y un receptor específico (el alumnado), en torno a unos determinados contenidos y actividades que conforman el currículum explícito y el oculto (Little, Gaier y Spoutz, 2018). No obstante, definir la escuela únicamente desde el punto de vista académico sería un reduccionismo.

La escuela representa, asimismo, la primera institución formal de la que niños y adolescentes forman parte, así como el contexto donde aprenden importantes pautas de relación con el grupo de iguales, se establecen vínculos de amistad y se aprende a vivir en armonía con la naturaleza (Bukowski, Laursen y

Rubin, 2018). En este sentido, la incorporación de los niños al sistema educativo no solo incide en el mantenimiento de unas rutinas (horarios de sueño, de comida, de actividades), sino que también proporciona la influencia de otros adultos e iguales y contribuye a la formación de patrones de interacción que los niños y adolescentes utilizan en sus relaciones sociales y con la naturaleza. La educación formal (aquella que tiene lugar en la escuela) tiene como función fundamental la transmisión de habilidades y la creación de procesos de andamiaje a partir de los cuales el sujeto se comporta de un modo competente en ambientes significativos.

En este proceso formativo, la escolarización debe guiar al estudiante hacia la consecución de cinco metas fundamentales:

- Convertirse en una persona intelectualmente reflexiva.
- Estar preparado para el compromiso en el mundo laboral.
- Cumplir con sus deberes de ciudadano.
- Formarse como una persona éticamente comprometida.
- Convertirse o seguir siendo una persona física y psicológicamente saludable (Epstein *et al.*, 2018)

Las herramientas que posibilitan el cumplimiento de esta función socializadora son las prácticas educativas. A través de estas prácticas los miembros de una comunidad aprenden un conjunto de conocimientos y habilidades organizados culturalmente y valorados en un momento histórico determinado (Vila, 1998) que facilitan la integración de los miembros de la comunidad en los grupos sociales en los que viven (Huang, Hochbein y Simons, 2018).

La educación formal es un proceso caracterizado por las interacciones sociales en un medio social más general que tiene, a su vez, una destacada función social. Esta función social de la educación pretende satisfacer las necesidades individuales y sociales del ser humano, al tiempo que se afianzan los principales rasgos de la cultura de una sociedad que, a su vez, permiten la continuidad de esta. En la tabla que sigue quedan recogidas las principales funciones sociales de la educación formal por diversos autores:

Si desea más información
o adquirir el libro
diríjase a:

www.octaedro.com

El Aula Natura en los centros educativos: el programa EDUCAM

Estamos ante una monografía que ofrece al profesorado de todos los niveles un análisis y una visión holística de la educación ambiental, a la vez que conciencia sobre su necesidad y sentido en los centros educativos. Propone un conjunto de actividades autodidácticas previamente evaluadas, organizadas en unidades temáticas que persiguen activar la educación ambiental en los centros educativos de una forma activa, sistemática y divertida, y que constituyen una manera muy efectiva de sensibilizar al alumnado en el cuidado y respeto por el medioambiente a través de la empatía, la conectividad y las actitudes.

Otro aspecto relevante es que estas actividades permiten al profesorado de todos los grados realizar su docencia en educación ambiental en los centros educativos acercando o, mejor, «trasladando» la naturaleza a las aulas. En los tiempos que vivimos, hay una gran desconexión con la naturaleza, hasta el punto de que se están perdiendo los lazos que siempre nos habían unido a ella. La emigración a las ciudades en busca de mejores oportunidades económicas y el cada vez más poderoso desarrollo tecnológico están provocando que los niños y los adolescentes de hoy sufran las consecuencias de este distanciamiento.

Este libro busca que los jóvenes recuperen el contacto con la naturaleza para potenciar su bienestar y generarles sentimientos de empatía y conectividad con los seres vivos y los espacios naturales. Esta es la vía para lograr que las futuras generaciones de adultos desarrollen comportamientos proambientales y colaboren en la transformación del actual modelo de vida en otro mucho más sostenible.

Daniel Musitu Ferrer

Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Valencia. Doctor en Educación Ambiental por la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (premio extraordinario a su investigación). Actualmente trabaja como docente de ESO y ciclos formativos en el Colegio Diocesano San Vicente de Paúl de Alcoy, donde es el responsable del proyecto del Aula Natura. Autor de numerosos trabajos de investigación en publicaciones de impacto relacionados con la educación ambiental.

Celeste León Moreno

Doctora en Ciencias Sociales (mención internacional y premio extraordinario de doctorado). Miembro de los grupos de investigación PAIDI (Valores, Familia, Igualdad y Relaciones Intergeneracionales), ERA (Emoción, Regulación y Ajuste) y LISIS.