

María José Alcalá del Olmo

# El amor al planeta como desafío de la educación del siglo XXI

Aproximación didáctica  
e intervención socioeducativa

**Octaedro** 

Colección Universidad

Título: *El amor al planeta como desafío de la educación del siglo XXI. Aproximación didáctica e intervención socioeducativa*

Primera edición: noviembre de 2021

© María José Alcalá del Olmo

© De esta edición:  
Ediciones OCTAEDRO, S.L.  
C/ Bailén, 5 – 08010 Barcelona  
Tel.: 93 246 40 02  
octaedro@octaedro.com  
www.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](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ISBN: 978-84-18819-39-1  
Depósito legal: B 18029-2021

Maquetación: Fotocomposición gama, sl  
Diseño y producción: Octaedro Editorial

Impresión: Ulzama

Impreso en España - *Printed in Spain*

*A mis hijos, por aportar luz y sentido a todo lo que hago...  
Por perdonar mis ausencias mientras me inmiscuía en las  
páginas de este libro...  
A papá, porque me enseñó que el amor todo lo puede...  
A mis estudiantes, con quienes aprendo y crezco, y con  
quienes comparto el amor por la naturaleza.*



*¿He de tomar un cuchillo para rasgar el seno de mi madre?  
Entonces, cuando yo muera, ella no me acogerá en su seno  
para descansar. Me pides que excave en busca de piedras.  
¿Acaso le abriré la piel para sacarle los huesos?  
Entonces, cuando muera, no podré entrar en su cuerpo para  
nacer de nuevo. Tú me pides que corte la hierba como forraje  
y la venda, para ser rico como los hombres blancos. Pero  
¿cómo osaré cortar el cabello de mi madre?*

Sheldrake (1994, 25)



# Sumario

Introducción .....	13
1. Enseñanza y aprendizaje en Educación Ambiental .....	19
2. La Educación Ambiental ante los conflictos ecológicos .....	41
3. Diseño de programas de intervención en Educación Ambiental .....	53
4. La universidad como espacio sostenible: ambientalización de la Educación Superior .....	73
5. Conclusiones .....	93
6. Referencias bibliográficas .....	101



# Introducción

La acelerada evolución científica y tecnológica de las sociedades avanzadas, junto con las relaciones insostenibles que desde hace décadas mantenemos con nuestro entorno, nos llevan a situarnos ante una crisis ecológica sin precedentes, en la que participan de forma significativa los usos del territorio, los estilos de vida y la modificación de los hábitos tradicionales de consumo.

Los cambios de índole social, político, económico e incluso cultural a los que se enfrenta nuestro mundo han llevado a las comunidades educativas y locales a establecer alianzas para tratar de ofrecer respuesta a las nuevas necesidades que nos embarcan, emergiendo así nuevos planteamientos educativos. Entre las modificaciones a las que hemos hecho referencia, las ambientales cobran gran fuerza en la actualidad, convirtiéndose en uno de los principales desafíos educativos, destinados tanto a implementar en las instituciones y agentes educativos una sostenibilidad curricular como a ofrecer, desde administraciones concretas, programas e iniciativas específicas que lleven a los centros educativos a esforzarse en asumir de forma comprometida la filosofía de una Educación Ambiental.

En los círculos sociales, políticos y económicos proliferan inquietudes por alentar modelos alternativos de decrecimiento, que permitan, entre otras cuestiones, estudiar en profundidad los efectos de la acción antrópica y, por ende, los principales estragos que la actividad humana genera en nuestro planeta. A todo ello puede sumarse la relevancia concedida a los límites del

crecimiento, que conforman argumentos esenciales con los que constatar la finitud de los recursos no renovables, además del coste ecológico irreversible que genera la desafección de bienes tan imprescindibles y preciados como el territorio, el agua y el aire, causantes todos ellos, en importante medida, del bienestar y equilibrio planetario (Cantú-Martínez, 2020).

Esta realidad provoca importantes incidencias en los agentes sociales y en todos y cada uno de los campos disciplinares. La educación es uno de ellos, lo que lleva a los profesionales dedicados al mundo educativo a asumir el reto de hacer realidad una Educación Ambiental fielmente comprometida con la sostenibilidad, que permita educar en valores de respeto, amor y solidaridad hacia nuestra Madre Tierra en todas y cada una de las etapas que conforman los sistemas educativos, incluido el universitario.

No resulta baladí afirmar que cuando hacemos referencia a la Educación Ambiental no estamos definiéndola como una enseñanza que se destina a la estricta transmisión de contenidos, sino que lo que pretende, ante todo, es aprovechar su presencia transversal en la estructura curricular para reservar un lugar prioritario a los valores, las actitudes, las relaciones interpersonales, el desarrollo de competencias para la acción y la conformación de un posicionamiento concreto ante los conflictos ecológicos desde todas las áreas curriculares y a lo largo de toda la trayectoria formativa.

Por ello, podemos afirmar que una de sus principales pretensiones es ayudar a los individuos a asumir compromisos y responsabilidades en la resolución de problemáticas ambientales, instando a la reflexión, la crítica y la acción continua y consistente, que lleve a participar en proyectos y programas orientados a la transformación y la mejora medioambiental.

Durante las últimas décadas, hemos asistido a una evolución epistemológica y conceptual de la Educación Ambiental, en tanto que en su denominación la noción de Desarrollo Sostenible ocupa un lugar prioritario. Ello ha hecho que en la comunidad científica comience a emplearse la noción de Educación para el Desarrollo Sostenible, al abrigo de las aportaciones de la Unesco, lo que lleva a percibir en la Educación Ambiental un instrumento didáctico que concentra sus esfuerzos en asegurar un reparto equitativo entre los bienes de la Tierra y los avances tecno-

lógicos y sociales entre todos los seres humanos (Murga-Menoyo y Novo, 2017). Se trata, en esencia, de promover el desarrollo de relaciones armónicas entre el hombre y su entorno, al objeto de ofrecer lo mejor de este a las futuras generaciones.

Cuando nos referimos al Desarrollo Sostenible, debemos ser plenamente conscientes de que no solo estamos haciendo alusión a la necesidad de incrementar la calidad ambiental, sino también al logro de una verdadera justicia y equidad social, lo que nos lleva a constatar las relaciones indisolubles que existen entre los conceptos de *medioambiente*, *crecimiento económico* y *variables sociales*.

Así considerada, podemos reconocer que esta enseñanza pretende contribuir a la creación de un mundo más igualitario y participativo (Alcalá del Olmo, 2020), en el que la conservación del patrimonio cultural, social, humano y ecológico adquieren una importancia decisiva.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, poniendo la mirada en vincular las acciones pedagógicas con los principios de sostenibilidad, se encargaría de redactar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, como referente esencial con el que hacer realidad los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el espacio comprendido entre 2016-2030 (ONU, 2015), apuntando la necesidad de recurrir a la educación como herramienta necesaria con la que convertir a los individuos en verdaderos agentes de cambio. Precisamente en este escenario se emplea el *término* educar para el Desarrollo Sostenible como herramienta capaz de empoderar a los estudiantes para reflexionar sobre sus propias acciones, asumiendo los efectos que todo ello genera en los espacios sociales, culturales, económicos y ambientales, tanto presentes como futuros, desde una perspectiva local y mundial. Así pues, educar para el Desarrollo Sostenible contribuye a la conformación de una educación de calidad y excelencia, inherente al concepto de *aprendizaje a lo largo de todo el ciclo vital*, que no solo implica a espacios de educación formal, sino también no formal e informal, de tal modo que todos ellos puedan considerar su responsabilidad en el abordaje intenso de temas relacionados con el Desarrollo Sostenible, y, por tanto, en la promoción de competencias clave en sostenibilidad.

Así, teniendo en cuenta que la problemática ambiental se ha ido acelerando y agudizando en los últimos años, replanteándo-

se por ello como un reto urgente en el siglo XXI, es importante tener presente que la Educación Ambiental se nos revela como una herramienta de gran valor al servicio de la capacitación ambiental (Novo, 2017), de forma que los habitantes del planeta lleguen a convertirse en ciudadanos comprometidos con el entorno natural y sociocultural en el que se desenvuelven en su vida cotidiana, en aras de reequilibrar las relaciones establecidas entre todos y cada uno de los seres humanos.

Ahora bien, hemos de considerar que, para hacer realidad la Educación Ambiental, es preciso contar con la implicación de toda la comunidad educativa, favoreciendo su tratamiento didáctico en todas y cada una de las etapas educativas, comenzando con la Educación Infantil y terminando en la universidad (Segalás y Sánchez-Carracedo, 2019; Serrate *et al.*, 2019).

Desde esta perspectiva, uno de los desafíos ante los que se encuentran las universidades del siglo XXI consiste en la formación de futuros egresados en competencias sostenibles, como forma de dar respuesta a la crisis ambiental que nos rodea desde su propio ejercicio profesional (López *et al.*, 2018; Murga-Menoyo y Novo, 2017). La esencia de estas competencias radica en ofrecer una formación holística con la que dotar a los profesionales de actitudes de reflexión y de crítica con las que actuar eficazmente ante los conflictos ecológicos actuales (Unesco, 2017), siendo la educación una herramienta más que indispensable para alcanzar una verdadera justicia y sostenibilidad en todas las esferas de la sociedad (Martínez-Lirola, 2018).

La docencia universitaria actual, desde esta perspectiva, se sustenta en un modelo educativo en el que lo relevante consiste en educar en competencias, lo que, aplicado a la realidad que venimos describiendo implica reformular la praxis docente de tal forma que sitúe la mirada en el desarrollo y promoción de una conciencia sostenible con la que «regalar» un planeta en las mejores condiciones posibles a las futuras generaciones.

Todo ello requiere desarrollar un trabajo interdisciplinar, en el que se encuentran implicados todos los campos de conocimiento, puesto que a todos ellos afectan de igual modo los problemas de insostenibilidad.

Desde esta perspectiva, es interesante hacer mención del concepto de *ambientalización curricular* (Albareda *et al.*, 2017; Aleixo *et al.*, 2017; Andrades *et al.*, 2018; Leal-Filho *et al.*, 2017; Murga-

Menoyo, 2017; Murga-Menoyo y Novo, 2017; Valderrama *et al.*, 2020), que representa una apuesta por la inclusión transversal de la Educación Ambiental en el espacio docente de todas las asignaturas y en todos los grados y posgrados universitarios, al objeto de que los futuros profesionales, con independencia del campo de conocimiento al que pertenezcan, ejerzan su profesión desde el compromiso, la ética y la solidaridad ambiental.

A lo largo de las páginas que conforman esta obra, vamos a detenernos a revisar el potencial de la Educación Ambiental como herramienta didáctica de primer orden para favorecer el desarrollo de competencias de sostenibilidad. De la misma forma, analizaremos las teorías de aprendizaje más significativas que inciden en esta enseñanza, subrayando el valor de las corrientes constructivistas del aprendizaje como forma de educar en valores ambientales. Teniendo en cuenta que se trata de una enseñanza con grandes repercusiones en los profesionales del mundo de la educación, revisaremos algunas de las principales competencias que deben reunir los educadores ambientales, de igual forma que ofreceremos algunas pautas centradas en el diseño, desarrollo, implementación y evaluación de programas de intervención que permitan trasladar la Educación Ambiental a contextos educativos tanto formales como no formales e informales.

Para finalizar, reflexionaremos acerca de las incidencias más significativas que supone trasladar la problemática ambiental a las aulas universitarias, desde la consideración de que lo esencial radica en promover un pensamiento sistémico, un aprendizaje capaz de fusionar acción con reflexión y una puesta en valor de una concepción holística del fenómeno educativo, que permita hacer realidad la Educación Ambiental en todos los campos de conocimiento al objeto de alcanzar un verdadero progreso de la humanidad, en el que el amor al planeta y la conciencia de la finitud de los recursos no renovables, constituyen ejes centrales para ofrecer lo mejor de nuestro entorno a las generaciones del futuro.



# Índice

Introducción .....	13
1. Enseñanza y aprendizaje en Educación Ambiental .....	19
1.1. Sostenibilidad, calidad de vida y Educación Ambiental como retos educativos del siglo XXI .....	19
1.2. Metodologías de corte innovador para hacer realidad la Educación Ambiental .....	25
1.2.1. Aprendizaje-servicio y desarrollo de competencias de sostenibilidad .....	26
1.2.2. Aprendizaje basado en problemas y Educación Ambiental .....	30
1.2.3. El valor del trabajo cooperativo en la Educación Ambiental .....	33
1.3. Aportaciones del constructivismo en la puesta en práctica de la Educación Ambiental .....	37
2. La Educación Ambiental ante los conflictos ecológicos ..	41
2.1. Concepto y esencias principales de la Educación Ambiental .....	41
2.2. Abordaje de problemas ambientales desde los espacios educativos .....	45
2.2.1. Educación Ambiental formal .....	46
2.2.2. Educación Ambiental no formal .....	46
2.2.3. Educación Ambiental informal .....	47
2.3. Relevancia de los educadores ambientales en la sociedad actual .....	48

3. Diseño de programas de intervención en Educación Ambiental . . . . .	53
3.1. Aproximación teórica a los programas de intervención: una mirada desde la Educación Ambiental . . . . .	53
3.2. Pautas esenciales en el diseño de fases que integran los programas de intervención en Educación Ambiental . . . . .	56
3.2.1. Fase de diagnóstico . . . . .	57
3.2.2. Fase de planificación . . . . .	59
3.2.3. Fase de aplicación . . . . .	62
3.2.4. Fase de evaluación . . . . .	65
3.3. La importancia de la evaluación en los programas de intervención en Educación Ambiental . . . . .	67
4. La universidad como espacio sostenible: ambientalización de la Educación Superior . . . . .	73
4.1. El compromiso universitario con la Educación Ambiental . . . . .	73
4.2. Principales repercusiones de la Educación Ambiental en el profesorado universitario . . . . .	79
4.3. Promoción de competencias de sostenibilidad en el escenario universitario: el caso de la Universidad de Málaga . . . . .	85
4.3.1. Campañas de sensibilización . . . . .	86
4.3.2. Proyectos de sostenibilidad . . . . .	91
5. Conclusiones . . . . .	93
6. Referencias bibliográficas . . . . .	101