

ENTRE LA SOSTENIBILIDAD Y EL CUIDADO: LA EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO SOSTENIBLE

Between Sustainability and Care: Education for Sustainable Consumption

Aura TRIFU* y María LOZANO ESTIVALIS**

**Andorra Recerca i Innovació. Principat d'Andorra.*

auratrifu@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9403-496X>

***Universidad Jaume I. España.*

estivali@uji.es

<https://orcid.org/0000-0001-5806-737X>

Fecha de recepción: 30/10/2025

Fecha de aceptación: 22/04/2026

Fecha de publicación en línea: 23/06/2026

Cómo citar este artículo / How to cite this article: Trifu, A. y Lozano Estivalis, M. (2026). Entre la sostenibilidad y el cuidado: la educación para el consumo sostenible [Between Sustainability and Care: Education for Sustainable Consumption]. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 38(2), 173-192. <https://doi.org/10.14201/teri.32952>

RESUMEN

Los enormes retos que plantean el retroceso democrático, la polarización social y el cambio climático en nuestros entornos educativos hacen necesario transformar colectivamente las prácticas pedagógicas desde parámetros de justicia, equidad y sostenibilidad. Proponemos una reflexión ética, filosófica y pedagógica sobre la evolución de este último concepto desde los modelos mecanicistas expansionistas y reductores hasta las perspectivas holísticas e integradoras. Desde la ecología profunda de Arne Ness y el pensamiento en sistemas completos de Stephen Sterling nos centramos en el enfoque regenerativo de la sostenibilidad y las críticas al enfoque reactivo que

predomina en el discurso público. La educación para el consumo sostenible, situada en el nexo entre la educación para la paz y la educación para el desarrollo sostenible, se presenta como un eje fundamental para la discusión sobre estos aspectos. El reto del consumo sostenible es el de reducir la violencia directa, la estructural y la cultural relacionadas con el consumo, y fomentar relaciones pacíficas en la medida en la que se respeten las necesidades auténticas y los derechos fundamentales de los seres humanos y de la Naturaleza. El imperativo de la educación inclusiva y equitativa para la justicia social requiere incorporar una formación crítica para una ciudadanía global consciente de la repercusión del consumo en el presente y futuro de la humanidad y del planeta. Esto implica la creación de espacios democráticos de aprendizaje situado, vinculados con su entorno y alineados con un modelo educativo ecológico que se centre en el cuidado, la corresponsabilidad y la conciencia de interdependencia.

Palabras clave: educación ambiental; educación para el desarrollo sostenible; ecología; educación inclusiva; aprendizaje activo.

ABSTRACT

The enormous challenges posed by democratic regression, social polarisation and climate change in our educational environments make it necessary to collectively transform pedagogical practices based on parameters of justice, equity and sustainability. We propose an ethical, philosophical and pedagogical reflection on the evolution of this latter concept, from expansionist and reductive mechanistic models to holistic and integrative perspectives. Drawing on Aarne Ness's deep ecology and Stephen Sterling's thinking on complete systems, we focus on the regenerative approach to sustainability and criticisms of the reactive approach that predominates in public discourse. Education for sustainable consumption, situated at the nexus between education for peace and education for sustainable development, is presented as a fundamental axis for discussion on these issues. The challenge of sustainable consumption is to reduce direct, structural and cultural violence related to consumption, and to foster peaceful relationships that respect the authentic needs and fundamental rights of human beings and Nature. The imperative of inclusive and equitable education for social justice requires incorporating critical training for a global citizenry that is aware of the impact of consumption on the present and future of humanity and the planet. This involves creating democratic spaces for situated learning, linked to their environment and aligned with an ecological educational model that focuses on care, shared responsibility and awareness of interdependence.

Keywords: environmental education; education for sustainable development; ecology; inclusive education; active learning.

1. COSMOVISIONES EN TORNO A LA SOSTENIBILIDAD

Con orígenes en la noción kantiana de *Weltanschauung*, la palabra *cosmovisión* significa una *visión del mundo* que lo abarca todo (Alessiato, 2022), refleja el conjunto de creencias que nutren nuestras visiones de la realidad, de la naturaleza humana, del propósito de la vida y de las relaciones humanas, visiones moldeadas por nuestras historias de vida individuales en el contexto de nuestras historias culturales colectivas (Danesh, 2006). Las cosmovisiones de una sociedad intervienen sigilosamente para canalizar la atención, filtrar información, categorizar la experiencia y anclar la interpretación, orientar el aprendizaje, establecer estados de ánimo, producir normas y legitimar narrativas, ideologías y estructuras de poder (Gladwin et al., 1997). Generalmente, las cosmovisiones se sitúan dentro de tres marcos diferentes: mecanicista, organicista y contextualista (Danesh, 2008):

- La visión *mecanicista* del mundo concibe tanto al individuo como al mundo, así como la dinámica de su respectivo desarrollo y cambio, dentro de un marco mecánico similar al de una máquina.
- La visión *organicista* concibe el mundo como un organismo vivo en constante cambio, adaptación y modificación.
- La visión *contextualista* del mundo considera que todo comportamiento humano tiene significado y es comprensible en un contexto sociohistórico específico.

Estos marcos se relacionan, comunican y hasta compiten, y esta interrelación permite entender las limitaciones de una cosmovisión y evolucionar (Alessiato, 2022). El vehículo principal, en todas las sociedades, tanto para la transferencia como para la formación de la cosmovisión, es la educación porque tiene un profundo impacto en cómo respondemos a nuestras experiencias de vida y cómo las moldeamos (Danesh, 2006, 2008).

Las sociedades occidentales permanecen atrapadas en una visión del mundo expansionista, mecanicista, que coloca la empresa humana por encima de la Naturaleza¹ y esencialmente independiente de esta (Cole, 2012; du Plessis, 2012). Esta cosmovisión percibe el mundo natural como algo diferente, separado del ser humano, y le otorga una función meramente instrumental. Sin embargo, el mundo que nos envuelve está también dentro de nosotros, estamos hechos de él, nos nutre y lo respiramos (Reed, 2007), por tanto, no se trata de algo que nos rodea sino de algo con lo que nos compenetramos orgánicamente. Sterling (2003) identifica el surgimiento de una cosmovisión ecológica idónea para generar cambios profundos desde la educación a través de trabajos de educadores ambientales como David Orr, entre otros. No se trata de una nueva cosmovisión, sino de un redescubrimiento,

¹ Empleamos este término con mayúscula, para referirnos al “Conjunto de todo lo que existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes” (Real Academia Española [RAE], s/f-d, def. 2).

un despertar espiritual que integra razonamiento con una percepción ecológica profunda: “La percepción desde la ecología profunda reconoce la interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, estamos todos inmersos en (y finalmente dependientes de) los procesos cíclicos de la naturaleza” (Capra, 1998, p. 28).

La percepción de la ecología profunda influyó a principios de los sesenta en la escuela filosófica fundada por el filósofo noruego Arne Naess al distinguir entre la ecología *superficial* y la *profunda*. Contrariamente a la cosmovisión mecanicista antropocéntrica, la visión ecológica profunda es holística, entiende la realidad desde la comprensión del todo y de las relaciones interdependientes que lo componen:

La ecología profunda no separa a los humanos –ni a ninguna otra cosa– del entorno natural. Ve el mundo, no como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos fundamentalmente interconectados e interdependientes. La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y ve a los humanos como una mera hebra de la trama de la vida (Capra, 1998, p. 29).

Esta visión del mundo y de la realidad es consecuente con sistemas de conocimiento indígena de todos los continentes habitados, así como con tradiciones filosóficas y religiosas del oriente. Se refleja asimismo en la espiritualidad de místicos cristianos, en las ideas de pensadores occidentales como Baruch Spinoza, Alfred North Whitehead, Jan Smuts y Carl Jung, y se ve reforzada por descubrimientos científicos en campos que van desde la física cuántica a la ecología (Capra, 1998; du Plessis, 2012).

La comprensión holística de la realidad trasciende el dominio de la ecología y nutre el pensamiento sistémico con dos conceptos clave: el concepto de *comunidad* y el concepto de *red*:

Al contemplar la comunidad ecológica como un conjunto de organismos ligados en un todo funcional por sus mutuas relaciones, los ecólogos facilitaron el cambio de atención desde los organismos hacia las comunidades y en general, aplicando conceptos similares a distintos niveles de los sistemas (Capra, 1998, p. 53).

Desde una perspectiva sistémica, “la sostenibilidad es un atributo de los sistemas abiertos a interacciones con su mundo externo. No es un estado fijo sino la preservación dinámica de la identidad esencial del sistema en medio de cambios permanentes” (Gallopín, 2003, p. 37). Se trata de una propiedad emergente y puede ser vista como la habilidad de un sistema de sostenerse en relación con sus ambientes internos y externos, dado que todos los sistemas están hechos por subsistemas y son partes de grandes meta-sistemas (Sterling, 2003). Cuando aplicamos este pensamiento al sistema humano y a sus sub y meta sistemas, hablamos de sistemas vivos, es decir, sistemas en los que todas las cosas están vivas y en proceso de *devenir* (Reed, 2007). Estos sistemas existen en interdependencia porque los seres humanos, a la vez que somos seres físicos y biológicos, somos seres sociales y culturales, nuestra

historia se escribe continuamente y tenemos un cuerpo mental y emocional que nos hace interdependientes. La multidimensionalidad e interdependencia humanas exigen educar para la comprensión humana entendida como “relación de empatía que trata de ver en la subjetividad del otro” (Morin, 1999, p. 45). La empatía está vinculada con el valor de la no-violencia y de la paz como una relación integrada de armonía con uno mismo, con otros seres y culturas, y con el todo más grande del que somos parte (UNESCO, 2000). Consecuentemente, la propia investigación en educación es una búsqueda de sentido en la que las personas descubren y encadenan los temas más significativos en un proceso continuo de interacción de los problemas:

Es por esto que la investigación se hará tanto más pedagógica cuanto más crítica y tanto más crítica en cuanto, dejando de perderse en los esquemas estrechos de las visiones parciales de la realidad, de las visiones ‘focalistas’ de la realidad, se fije en la comprensión de la totalidad (Freire, 2007, p. 124).

Esta teleología basada en la interdependencia afecta a la naturaleza misma de la educación inclusiva, equitativa y de calidad. Para la UNESCO la escuela se presenta como un espacio clave para “promover prácticas epistémicas y formar alianzas constructivas más amplias entre las diferentes epistemologías y las ecologías del conocimiento” (UNESCO, 2022, p. 100). La inclusión educativa exige, por tanto, asumir desde la educación formal un papel dinamizador para la transformación hacia sociedades más justas, responsables e igualitarias desde principios de democratización, interculturalidad, ecología y territorialización (Moliner, 2020).

2. DE LA EDUCACIÓN EN SOSTENIBILIDAD A LA EDUCACIÓN SOSTENIBLE

La idea de la educación en sostenibilidad se atribuye al movimiento de Educación Ambiental de la sociedad civil de los años 70 que abre espacios para integrar la noción de sostenibilidad al ámbito educativo. María Novo explica que, con este movimiento

se produce un hecho histórico sin precedentes: por primera vez, junto al objetivo clásico, de corte antropocéntrico de la educación de mejorar al individuo aparece otro objetivo del mismo rango que podríamos denominar «biocéntrico» o «ecocéntrico»: mejorar la vida de los ecosistemas; respetar los condicionantes y límites de la naturaleza (Novo, 2009, p. 202).

El documento preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en 1992 en Río de Janeiro –conocido como Informe Brundtland– define el desarrollo sostenible como aquel “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Naciones Unidas, 1987). El Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible

que tuvo lugar entre 2005 y 2014 (Década EDS) pretendía crear un marco global que propiciara una respuesta generalizada y facilitara acciones educativas para la sostenibilidad en todos los niveles, tanto en la educación formal como en la no-reglada. De acuerdo con la Hoja de Ruta para la ejecución del Programa de Acción Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible de la UNESCO, la Década EDS era un esfuerzo de las Naciones Unidas de revalorizar los trabajos que se habían ido realizando en torno a y desde la Cumbre de Río (Cumbre de la Tierra) de 1992 (UNESCO, 2014b).

2.1. *El concepto de sostenibilidad desde una perspectiva holística*

En la literatura de especialidad se distinguen dos enfoques principales del concepto de sostenibilidad: un enfoque reactivo, asociado al discurso dominante y a las prácticas convencionales de desarrollo sostenible, y uno regenerativo. El primero se centra en la eficiencia y la reducción de daños, mientras que el enfoque regenerativo va más allá, fomentando la vitalidad sistémica y la coevolución de ecosistemas y comunidades se realiza a través de la adecuación de las actividades humanas. Todo ello desde una comprensión profunda de la Naturaleza y de la relación entre los sistemas humanos y terrestres a fin de configurar relaciones generadoras de salud (Yunibandhu & Hallinger, 2025).

El proyecto político internacional del desarrollo sostenible ha recibido críticas por instrumentalizar el término desarrollo desde una lógica económica euro-céntrica que vincula la pobreza a la incapacidad de consumir los productos del proceso industrial y tecnológico. Una interpretación del crecimiento y del desarrollo basada en el consumo que ignora sistemas sociales y culturales de relación y conocimiento existentes, y expande la idea de necesidades más allá de las necesidades básicas, a una serie de derechos y aspiraciones que derivan del anhelo de un nivel cada vez más elevado del estilo de vida (du Plessis, 2012; Leff, 2013). Asimismo, a pesar de que la Cumbre Mundial de Johannesburgo identificara el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección ambiental como “pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible” (Naciones Unidas, 2002, p. 1), el discurso dominante de la sostenibilidad se circunscribe a un enfoque mecanicista desde el cual los problemas se solucionan por fragmentos y, por tanto, es incapaz de afrontar la complejidad e impredecibilidad características del entramado de sistemas naturales y sus subsistemas (du Plessis, 2012). De hecho, las múltiples crisis interconectadas (guerras y conflictos geopolíticos, olas de calor récord, inundaciones devastadoras y conflictos sociales derivados de la migración humana impulsada por crisis), se entrecruzan con un impacto complejo y acumulativo, y son el reflejo de una crisis sistémica más profunda (*metacrisis*) que señala la necesidad de un cambio fundamental en nuestros sistemas y paradigmas humanos subyacentes (Yunibandhu & Hallinger, 2025).

Frente a esta realidad, se hace aún más necesario insistir en la dimensión cultural del desarrollo sostenible, como base y fundamento de la interconexión entre las dimensiones económica, social y ambiental. *Cultura* se define como formas de ser,

relacionarse, comportarse, creer y actuar que difieren según el contexto, la historia y la tradición, y dentro de las cuales los seres humanos viven sus vidas (UNESCO, 2006). Esta perspectiva integrada de la sostenibilidad permite ver el potencial que tiene la educación de cultivar ciudadanas y ciudadanos globales responsables (McGregor, 2009). El enfoque regenerativo de la sostenibilidad ofrece un marco más adecuado para el desarrollo de una pedagogía transformadora.

En la sostenibilidad regenerativa, la clave para encontrar el equilibrio entre las necesidades humanas y las necesidades de la naturaleza no humana está en la sostenibilidad endógena, aquella que permite la mejora por las fuerzas propias. La sostenibilidad endógena está ligada al concepto de autopoiesis de Maturana y Varela que describe cómo los sistemas vivos se sustentan a sí mismos mediante la autogeneración continua, participando cada componente en la producción y el mantenimiento del todo (Yunibandhu & Hallinger, 2025). Haraway (2016) problematiza esta cuestión advirtiendo que la vida no se sostiene de manera aislada e introduce el concepto de *simpoiesis* (hacer con) en referencia a la colaboración entre especies. Por tanto, este enfoque está alineado con la visión ecológica profunda de Aarne Ness que reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos enfatizando su interconexión y la necesidad de reorientar los valores humanos hacia la armonía ecológica.

Este enfoque regenerativo está alineado también con el pensamiento multidisciplinario que nutre el concepto de desarrollo (Saura & Hernández Prados, 2008) y trasciende el monetarismo económico, el antropocentrismo y el eurocentrismo, así como la visión fragmentada sobre desarrollo y sostenibilidad. Como resultado, la componente económica se interpreta en interrelación con el pilar humano y social. Ambas dimensiones se han de armonizar con las particularidades culturales y naturales de cada contexto desde una visión holística de la comunidad de la vida. Para Sen (2000), las libertades sustantivas como la participación política y la libertad de disidencia, las oportunidades de recibir educación básica o servicios de salud, así como de tener lazos comunitarios, entran entre los componentes constitutivos del desarrollo. Sen subraya la interdependencia entre libertad económica, libertad política y libertad de participación, y las consecuencias dramáticas que la ausencia de estas libertades puede provocar.

La interdependencia entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad está reafirmada en el informe de seguimiento y evaluación de la Década EDS (UNESCO, 2012). La educación para el desarrollo sostenible se concibe aquí desde una perspectiva holística “que permite la integración de múltiples aspectos de la sostenibilidad (por ejemplo, los aspectos ecológicos, ambientales, económicos y socioculturales; locales, regionales y mundiales; pasados, presentes y futuros)” (p. 13).

2.2. *El modelo educativo dominante y su alternativa desde el pensamiento de sistemas completos*

Stephen Sterling (2021, 2025), referente fundamental en el campo de la educación ambiental y sostenibilidad, analiza los esfuerzos impulsados por la UNESCO

en las últimas décadas² para repensar la educación tradicionalmente nutrida por la cosmovisión modernista mecanicista del desarrollo y transformarla de modo que genere una comprensión ecológica. A partir de los niveles lógicos de aprendizaje de Gregory Bateson, Sterling reconoce un avance respecto al modelo tradicional y sitúa estos esfuerzos en una fase incipiente del aprendizaje de segundo nivel en la escala de Bateson.

El modelo educativo dominante corresponde en gran medida al primer nivel u orden, donde la mayor parte del aprendizaje es visto como un proceso predominantemente cognitivo *sobre* la sostenibilidad que orienta los comportamientos a través de soluciones que no cuestionan el paradigma existente del desarrollo extractivista e hiperconsumo, como por ejemplo el reciclaje (Sterling, 2003). Este autor describe las principales características del modelo dominante de educación (2003):

- Pone acento en la educación formal, se basa en la idea de aprendizaje efectivo y en el valor instrumental del conocimiento y de las personas.
- Prepara a las personas para la vida económica.
- Entre sus valores nucleares están la selección (o exclusión), la competición, la especialización, estandarización y la fe en el sistema.
- La responsabilidad se entiende desde la obligación, y la socialización es concebida como integración para encajar en el *ethos*, las suposiciones y formas de trabajar de la organización o institución.⁰⁰
- La sostenibilidad se entiende como modernidad. Prevalece el racionalismo instrumental, el reduccionismo, el determinismo y la predictibilidad, la relación unidireccional entre causa y efecto, la linealidad del proceso, una orientación a la resolución de problemas, y cambios que no alteran el paradigma.
- En términos organizativos, hay control desde la jerarquía vertical.
- A nivel curricular el paradigma educativo dominante es preceptivo, detallado y en gran parte cerrado, centrado en el conocimiento discursivo que suele ser descontextualizado y abstracto.
- La evaluación se basa en criterios externos y cuantitativos. El desempeño de las personas está regulado mediante sistemas de recompensa, competición y rendición de cuentas a través de objetivos y sanciones.
- Las estructuras físicas y su gestión no se consideran parte de la experiencia de aprendizaje, las relaciones con la comunidad local son escasas y no se consideran las sinergias entre contenido, proceso y contexto en la generación del aprendizaje.

²El análisis de Sterling se centra en dos iniciativas destacadas de la UNESCO: la Hoja de ruta EDS para 2030 y el establecimiento de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación (horizonte 2050).

- El aprendizaje es visto como transmisión orientada al producto, se enfatiza el rol técnico del profesorado y se valoran las competencias funcionales.
- El estudiante es un ser cognitivo individual carente de conocimientos y valores. Se priorizan el intelecto y las inteligencias lógica y lingüística.
- La experiencia de aprendizaje/enseñanza es cognitiva y se realiza a través de una instrucción pasiva, de la consulta acrítica, de la investigación analítica individual y con un rango de métodos restringido.
- El aprendizaje es básico, sencillo, no reflexivo, causal. El conocimiento es fijo y tiene carácter de verdad.

2.2.1. El modelo ecológico de la educación: del mecanicismo/reduccionismo al sistemismo/holismo

La educación para la sostenibilidad ha sido un movimiento de importancia crítica para el cambio en el pensamiento y la práctica educativa, con un florecimiento de la innovación en los niveles de filosofía educativa, currículum y pedagogía a partir de tendencias indígenas y contraculturales, aunque estos cambios se han dado principalmente fuera de los sistemas educativos formalmente acreditados (Sterling et al., 2018). De este movimiento emergió una teoría integrativa que enlaza a los seres humanos y los sistemas naturales en relación con la sostenibilidad y ve al sujeto de aprendizaje como un ser completo: físico, intelectual, intuitivo, ético y espiritual (Sterling, 2003). Esta teoría es la base para un nuevo modelo de educación que se circunscribe al paradigma ecológico del pensamiento de sistemas completos o integrales. Este modelo recupera aspectos del pensamiento educativo como el humanismo liberal de Piaget, Dewey y Stenhouse entre otros; trasciende las tensiones entre conductismo y constructivismo, entre universalismo y relativismo a través de la percepción del *relacionismo* y *participativismo*, que puede integrar idealismo y realismo (materialismo), naturalismo y positivismo, y reconoce la conexión entre percepción y conciencia. Además, este modelo conlleva el concepto de *mente ecológica* de Gregory Bateson donde la cognición humana no se limita al cerebro, sino que se extiende al entorno a través de procesos relacionales y bucles de retroalimentación que conectan los sistemas mentales, sociales y ecológicos (Yunibandhu & Hallinger, 2025). A continuación, se examinan los rasgos principales del modelo ecológico o sistémico integral de la educación a partir del análisis de Stephen Sterling (2003):

- La creación del conocimiento emerge de la sinergia entre contenido y proceso. Lo *que* conocemos y *cómo* conocemos se influyen mutuamente.
- Se da preferencia al aprendizaje en contextos reales y localizados, así como a la indagación participativa y a la coherencia sistémica en la situación de aprendizaje.

- La metodología participativa es considerada como un enfoque integral. Los sujetos de aprendizaje contribuirán inevitablemente al significado de la sostenibilidad desde sus propias perspectivas.
- Es necesario encontrar un equilibrio dinámico entre la interpretación correctiva del aprendizaje (conductismo) y la interpretación del aprendizaje como construcción de significado (constructivismo).
- Los aspectos cognitivos tienen el mismo papel que los aspectos existenciales, éticos, afectivos y prácticos. El principio básico es que todo está relacionado con todo (*sistemismo*).

La Tabla 1 sintetiza las diferencias entre el modelo educativo dominante y el modelo ecológico.

El modelo ecológico genera aprendizaje de segundo y tercer orden en la escala de Bateson y corresponde a una educación sostenible porque va más allá del contenido curricular, aborda aspectos relativos a la forma de educar, a los procesos educativos y a los contextos en los que se da (UNESCO, 2012). Cabezero & Haavelsrud (2007) resaltan que el contenido se convierte en forma, en cierto modo, la forma es el contenido. Y ambas –como agentes del cambio– tienen la gran oportunidad –el reto– de transformar las condiciones contextuales.

Mientras que la educación para la sostenibilidad se centra en las políticas y las prácticas, la educación sostenible se centra en el propósito, la finalidad misma de la educación para la sostenibilidad, su *ethos*, filosofía, suposiciones y cultura (Sterling, s/f). Si el propósito de la educación para la sostenibilidad es cultivar experiencias de aprendizaje transformadoras que puedan sanar, empoderar, energizar y liberar el potencial para el bien común, para que los sistemas educativos lo sostengan deben experimentar cambios coherentes con este *ethos* (Sterling et al., 2018). Dentro del contexto más amplio de la educación, la educación en sostenibilidad no representa un complemento sobre temas de sostenibilidad o sobre el desarrollo sostenible. Porque, tal como se afirma desde el modelo educativo ecológico, la creación del conocimiento emerge de la sinergia entre contenido y proceso. Centrarse sólo en los contenidos tiene el déficit de no respetar las necesidades, la unicidad y el papel participativo del sujeto de aprendizaje, mientras que centrarse únicamente en el proceso es insuficiente porque no permite el acceso a nuevas ideas, refinar conceptos y actualizarse (Sterling, 2003). Debemos ser más conscientes de cómo y por qué podemos valorar unos conocimientos por encima de otros, de la importancia del contexto a la hora de determinar qué merece la pena saber o aprender, y de nuestro papel constructivo en la construcción de significado. Además, al contrario que el modelo dominante de educación (fundamentalmente transmissivo o instructivo y no participativo), una educación sostenible es esencialmente transformativa, constructiva y participativa/democrática.

TABLA 1
MODELO DOMINANTE Y EL MODELO ECOLÓGICO DE LA EDUCACIÓN

Significados	Modelo dominante (mecanicista)	Modelo ecológico
Finalidad de la educación	Preparación para la vida <i>económica</i>	Participación en todas las dimensiones de la transición hacia la sostenibilidad: <i>social, económica, ambiental</i>
Pedagogía	Pedagogía orientada al <i>producto</i>	Pedagogía orientada al <i>proceso</i> , desarrollo y acción
Aprendizaje	<i>Transmisión</i> • Énfasis en enseñar • Docentes como personal técnico • Entrega de significados	<i>Transformación</i> • Visión integrativa: los maestros/as son también aprendices, los aprendices son también maestros/as • Docentes como personal facultativo reflexivo y agentes de cambio • El significado es construido y negociado
Persona	<i>Ser cognitivo</i> • El aprendizaje y la enseñanza son experiencias cognitivas • Aprendizaje no reflexivo, causal	<i>Ser integral</i> con una gama completa de necesidades y capacidades • Experiencias cognitivas, afectivas, espirituales, manuales y físicas • Reflexivo, iterativo
Conocimiento	<i>Valor instrumental</i> • Conocimiento descontextualizado, abstracto • Hermético, desconectado del entorno	Ser/devenir (valor <i>intrínseco e instrumental</i>) • Más énfasis en el conocimiento local, personal, aplicado y de primera mano • Fronteras diluidas, la comunidad local es cada vez más parte de la comunidad de aprendizaje
Currículo	<i>Verticalidad, preceptividad (normatividad)</i>	<i>Negociación y consenso</i>
Proceso	<i>Control</i> de arriba hacia abajo	<i>Democrático y participativo</i>
Socialización	Integración para <i>encajar</i>	<i>Autonomía-en-relación</i>
Sostenibilidad	Sostenibilidad como <i>modernidad</i>	Sostenibilidad ecológica (<i>sistemas integrales</i>)
Educación en sostenibilidad	Aprender <i>sobre</i> la sostenibilidad	Aprender <i>de manera</i> sostenible

Fuente: Elaboración propia a partir de Sterling (2003)

2.2.2. La clave para la transformación educativa: la transformación del paradigma fundacional de los sistemas educativos

Aunque la comunidad educativa internacional y las iniciativas de la UNESCO reconocen que el modelo tradicionalmente dominante no es viable para generar futuros sostenibles y que se requieren cambios radicales, los esfuerzos actuales se centran en las políticas y las prácticas educativas. Al mismo tiempo, no se cuestiona adecuadamente el paradigma educativo occidental que genera conjuntos dominantes de supuestos, valores y creencias que moldean estas políticas y prácticas, y especialmente el propósito de la educación (Sterling, 2021, 2025). Por tanto, los esfuerzos actuales son insuficientes para generar una transformación educativa sustancial. Lograr el potencial verdaderamente transformativo de la educación para asegurar futuros sostenibles exige transformar la cultura educacional desde una percepción ecológica profunda del mundo basada en el sistemismo. El éxito de este proceso reside en redefinir el modelo educativo integrando el modelo ecológico de Stephen Sterling con los cuatro prismas de la EDS que examinamos a continuación.

El informe de la Década EDS identifica cuatro perspectivas o prismas que “conforman los ejes axiales del marco en el cual se sitúan las versiones concretas que del modelo de la educación para el desarrollo sostenible se hacen realidad en las aulas” (Murga-Menoyo, 2015, p. 65): una *perspectiva holística* que prioriza la formación para un pensamiento relacional y, a la vez, integrador de la sostenibilidad; una perspectiva que subraya el *carácter endógeno* del desarrollo sostenible: las comunidades se organizan para analizar y solucionar sus propios problemas; un *enfoque crítico* que cuestiona el paradigma dominante, y finalmente un *prisma transformativo* que persigue trascender la realidad “hacia modos de vida sostenibles desde el punto de vista social, económico y ecológico” (p. 64).

Realizar el propósito transformativo de la EDS requiere de la participación activa de la ciudadanía orientada desde una ética del cuidado que complementa la ética de la justicia:

una ética cuya base más radical se encuentra no tanto en la razón ilustrada cuanto en la razón humanitaria y la inteligencia emocional. Ambas se expresan en la responsabilidad social y ecológica, la solidaridad intra e intergeneracional, y la compasión crítica (Murga-Menoyo, 2015, p. 65).

El carácter contextual de la EDS significa que los valores, las actitudes, las habilidades y las competencias necesarias para la sostenibilidad se cultivan teniendo en cuenta las especificidades del contexto educativo y las influencias que recibe desde el entorno –local, nacional, regional y mundial– al cual pertenece (UNESCO, 2014a). Consecuentemente, las interacciones entre los cuatro prismas refinan el carácter endógeno de la EDS armonizando el aprendizaje basado en la problemática local con el aprendizaje abierto a la diversidad de saberes sobre la sostenibilidad. Asimismo, reconocer e integrar la diversidad de cosmovisiones en un mundo plural es esencial

para una educación transformativa porque, tal como reflexionaron Rabindranath Tagore y otros pensadores,

cuando se privilegia una forma de conocimiento, se privilegia de hecho un sistema de poder. El futuro de la educación y el desarrollo en el mundo de hoy necesita que prospere el diálogo entre cosmovisiones distintas con el objetivo de integrar sistemas de conocimiento originados en realidades diferentes y crear nuestro patrimonio común (UNESCO, 2015, p. 31).

3. EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO SOSTENIBLE

La idea de educación sostenible se traduce en la incorporación del tema de la *educación de calidad* como parte principal de la discusión en la EDS y la pregunta básica que le subyace: ¿cuál es la finalidad de la educación: la reproducción o la transformación social? (UNESCO, 2012). Asimismo, aparece el concepto de *sostenibilidad educativa*, que se expresa a través de la *sostenibilidad curricular* (UNESCO, 2014b; Murga-Menoyo, 2015), la *sostenibilidad de los entornos* (UNESCO, 2014b) y la *sostenibilidad de los procesos de aprendizaje* (Thorensen, 2005). Para que los procesos educativos sean sostenibles, deben infundir a través de la práctica docente principios y valores del desarrollo sostenible (Murga-Menoyo, 2015); se han de desplegar en entornos educativos previstos con instalaciones y equipamientos adecuados; y han de estar moldeados por una cultura de consumo sostenible de la institución educativa (UNESCO, 2014b).

Como advierte Thorensen (2005), el aprendizaje requiere una metodología participativa y experiencial, situada (sobre casos concretos y significativos), dinámica (centrada en las tensiones y dilemas y en cómo abordarlas) y orientada a la praxis (acción-reflexión). De este modo, la educación para el consumo sostenible (ECS) adopta la perspectiva teórica del aprendizaje situado que desarrollan Lave & Wenger (1991). Esta perspectiva se basa en la idea de cognición situada que procede del pensamiento de John Dewey sobre el papel de la dimensión experiencial en la creación del significado (Díaz Barriga, 2003). A través de interacciones en un entorno determinado se negocian significados, se construyen saberes, se desarrollan capacidades, se producen y transforman identidades personales y colectivas, y se llenan de contenido los proyectos de los que nacen las comunidades de práctica. Asimismo, de acuerdo con la propuesta del *Index for inclusión* (Ainskow, 2015), la educación es sostenible cuando es inclusiva. El significado de la inclusión supera aquí el concepto tradicional de integración de personas con diversidad funcional y “tiene que ver con el proceso de incrementar y mantener la participación de todas las personas en la sociedad, escuela o comunidad de forma simultánea, procurando disminuir y eliminar todo tipo de procesos que lleven a la exclusión” (Gutiérrez et al., 2014, p. 187).

Consecuentemente, un proceso de aprendizaje es sostenible siempre y cuando genera procesos crecientes de participación, interacción, reflexión, autorreflexión y acción; se centra en las tensiones y contradicciones generadas en el proceso desde

la pedagogía del diálogo (Freire & Faúndez, 1986; Thorensen, 2005), y permite aplicar conceptos e instrumentos para transformar estas tensiones creativa y constructivamente (Galtung, 2003).

Bonil et al. (2012) emplean el término *ambientalización* para designar diferentes procesos cuya finalidad es la sostenibilidad educativa:

la ambientalización de los centros escolares responde a la integración de procesos de (i) ambientalización estructural, en cuanto se requiere incidir en la gestión y funcionamiento sostenible del centro; (ii) ambientalización ciudadana, que pondrá énfasis en establecer los mecanismos de participación en y desde el centro; (iii) ambientalización curricular, que apuesta por repensar el proceso de enseñanza-aprendizaje para encontrar nuevas maneras de interpretación y acción del individuo y de la colectividad (Bonil et al., 2012, p. 146).

3.1. *El papel de la educación para la paz: el consumo entre el cuidado y la justicia social*

La Educación para la paz es una educación en valores de paz (Cerdas, 2013) cuyos fines son la transformación social (Cabezudo & Haavelsrud, 2007) y la construcción de una cultura de la paz y de la sostenibilidad (*Asia-Pacific Network for International Education and Values Education*, UNESCO, 2002). Esta definición se ha vinculado con la ética del cuidado (Gilligan, 1982) puesto que sus principios siempre han sido elementos imprescindibles para mantener un cierto equilibrio ecológico, histórico y social. Noddings (2013) defiende que la educación debe centrarse en la relación y la atención a las necesidades de cada persona, y la pedagogía del cuidado, sostenida sobre una conceptualización holística de la paz, aglutina el desarrollo humano armónico de toda la humanidad presente y futura en interdependencia orgánica con la Naturaleza (Fernández Herrería, 2015). De esta forma, la pedagogía del cuidado sitúa la educación para el consumo sostenible en el nexo entre educación para la paz y educación para el desarrollo sostenible. Dos de los principios de la *Carta de la Tierra* (UNESCO, 2000) ilustran este nexo y el papel central de esta pedagogía en la ECS:

- a) el principio de la interdependencia que subraya la dignidad inherente a todos los seres humanos y el potencial sinérgico que esta interdependencia genera, así como el valor intrínseco de toda forma de vida “independientemente de su utilidad para los seres humanos” (p. 2).
- b) el valor de la no-violencia y de la paz: la paz es una relación integrada de armonía consigo mismo, con otros seres y culturas, y con el todo más grande del que somos parte.

La EDS comparte con la educación para la paz fundamentos axiológicos (valores de paz y sostenibilidad) y un propósito transformativo (Cabezudo & Haavelsrud, 2007) guiado por estos valores. Esta unidad hunde raíces en la conceptualización positiva de la paz en los años 60, cuando se dieron los primeros pasos para orientar la investigación para la paz hacia una agenda más amplia que el estudio de

la guerra. A partir de los años 70, los esfuerzos de la investigación para la paz se empiezan a concentrar en el vínculo que hay entre paz y desarrollo. Para muchos investigadores, entre ellos Johan Galtung, Adam Curle y Betty Reardon, la paz positiva está relacionada con el desarrollo humano y la justicia social (Lederach, 2007; Jares, 2005). La interdependencia entre paz y desarrollo se consolida a partir de los 90 cuando se identifica la transformación creativa y no-violenta de los conflictos como clave tanto de la paz como del desarrollo.

Dentro del nexo entre paz y desarrollo sostenible se sitúa la adecuación de la educación del consumo a los esfuerzos concertados para transformar nuestro mundo. La educación tradicional del consumidor se centra en preparar a las personas para su papel de consumidores acrílicos: obtener el mejor valor por su dinero tomando decisiones de compra razonadas, reclamar cuando ven sus intereses económicos afectados, tomar medidas en nombre de otros consumidores y apreciar cómo funciona la economía para desenvolverse eficientemente como agentes de consumo (McGregor, 2015). Esta perspectiva se modificó al introducir los valores de la educación para la paz. Para McGregor, el objetivo de la educación para el consumo es la dignidad humana, un sentido de responsabilidad para cada persona en la sociedad, la unidad mundial y el compartir. De esta forma, los principios de la educación para el consumo deben preparar a las personas para adherirse a los valores sociales, incluidos la justicia, la tolerancia, el respeto, la solidaridad, la no violencia, la seguridad, la igualdad y la paz.

Este cambio en la finalidad de la educación para el consumo hizo que, en la Introducción al *YouthxChange. Manual de educación para un consumo sostenible* que elaboran conjuntamente la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas del Medio Ambiente, se hiciera hincapié en que *el consumo sostenible es parte integral del desarrollo sostenible* y un tema de importancia vital para las Naciones Unidas (UNESCO-UNEP, 2002). Efectivamente, la Agenda 2030 incluye la producción y el consumo sostenible como área prioritaria entre los objetivos de desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015), aunque la implementación de esta agenda se encuentra actualmente estancada y es necesario complementar el marco convencional del desarrollo sostenible con un enfoque regenerativo (Yunibandhu & Hallinger, 2025).

En su faceta depredadora, la producción y el consumo manifiestan formas de *violencia directa*, como ocurre por ejemplo en el caso de agresiones y muertes relacionadas con la explotación de minerales conflictivos o de tierras raras (Álvarez & Trujillo, 2020; García de Madariaga et al., 2019), y tiene diferentes expresiones de *violencia estructural* (fragmentación social, exclusión, marginación, explotación) que derivan de relaciones asimétricas entre el poder adquisitivo de las personas y grupos sociales. La violencia directa y la estructural que caracterizan el consumismo son posibles a causa de la violencia simbólica engranada en aspectos de la cultura que normalizan los efectos dañinos del modelo dominante de producción, distribución y consumo (Galtung, 2003).

La ECS se propone transformar modelos de producción y consumo, es decir los estilos de vida y patrones culturales, para afrontar los retos actuales y

futuros de las comunidades locales y de la ciudadanía mundial (UNESCO, 2014a). Micheletti & Stolle (2012) hablan incluso de una *ciudadanía sostenible*. Uno de los aspectos más significativos que la distinguen de la noción convencional de ciudadanía es precisamente la definición de una dimensión material vinculada a la producción y el consumo que subraya la importancia de las relaciones y transacciones económicas para el desarrollo de un mundo más sostenible. Las autoras interconectan esta dimensión material de la ciudadanía sostenible con una dimensión reflexiva, para tomar conciencia de cómo el pasado y las acciones presentes pueden afectar el futuro, y con una dimensión espacial que implica extender la responsabilidad más allá del entorno próximo, hacia las personas y la biodiversidad en todo el mundo.

4. CONCLUSIONES

La evolución de la perspectiva holística en la EDS obliga a reformular continuamente los límites del concepto desarrollo elaborado en los marcos ontológicos de la modernidad, señalar sus sesgos androcéntricos y eurocéntricos y abordar en sentido amplio el carácter de la interdependencia humana y planetaria (Escobar, 2014).

Los retos del desarrollo humano sostenible interpelan tanto a la ciudadanía como a las actividades humanas de producción y consumo, y están vinculados fundamentalmente a la consecución de una calidad de vida aceptable para todas y todos. En coherencia con los prismas de la EDS, hay que pensar la ECS en clave emancipatoria para que las personas realicen sus necesidades fundamentales de manera apropiada, es decir, sobre la articulación orgánica entre el ser humano, su cultura y producciones, y la Naturaleza. Corroborada con el carácter endógeno, holístico y la perspectiva crítica, esto significa que la finalidad de la ECS es cultivar de manera situada la capacidad de desarrollar las necesidades auténticas de las personas desde la integración de las diferentes dimensiones de la sostenibilidad y en armonía con el sistema socio-ecológico del cual forman parte (Capra, 1998; Gallopín, 2003; du Plessis, 2012).

Para que alcance su finalidad transformadora, la ECS debe cultivar mentes ecológicas capaces de una cultura regenerativa, es decir, una forma de ser, pensar y actuar que respalda el desarrollo regenerativo al fomentar la coevolución de los sistemas humanos y naturales (Yunibandhu & Hallinger, 2025). Una mentalidad regenerativa se caracteriza por el *mutualismo* que fomenta relaciones mutuamente beneficiosas, la *diversidad* que se refiere a valorar las diferentes perspectivas y enfoques, la *reflexividad* que implica autoconciencia y adaptabilidad continuas, y la *capacidad de agencia* que se refiere a empoderar a las personas (y organizaciones) para que actúen con propósito e intención para apoyar sus objetivos de cambio significativo. Finalmente, esta mentalidad regenerativa es capaz de *holismo* que promueve una visión de los sistemas como totalidades ecológicas interconectadas, donde las acciones tienen efectos de gran alcance.

Los retos de la educación actual (UNESCO, 2022) exigen crear condiciones que favorezcan una democracia sustantiva, no mercantilizada y orientada por una ética del reconocimiento, la acción cívica y la responsabilidad planetaria. En este sentido, la ECS –tanto en su dimensión de consumo como en el ámbito de la producción de bienes y servicios, así como la mediación entre estas dos esferas– debe configurarse como un espacio potencial de transformación efectiva, creación y resistencia.

Como iniciativa educativa, ética y política orientada al desarrollo de aprendizajes genuinamente inclusivos, la ECS puede asumir un papel central al abordar de forma transversal conceptos y prácticas pedagógicas. Para ello, resulta fundamental permear las estructuras, dinámicas y agentes educativos en todos los niveles, especialmente aquellos vinculados a la socialización en torno a la paz, la justicia social, la sostenibilidad ecológica y los derechos humanos. Para avanzar en esta dirección, resulta imprescindible profundizar en las relaciones entre la ética de la justicia y la ética del cuidado, con el propósito de articular un sistema capaz de traducir valores como la compasión, la interdependencia y la responsabilidad en principios normativos y políticas orientadas a la justicia social y la ecología. En esta línea se propone como vía a futuro una profundización de la perspectiva post-desarrollo y una reconceptualización de la ECS que permita difuminar las fronteras entre las esferas pública y privada, la justicia y el cuidado, la cultura y la naturaleza, así como entre racionalidad y afectividad para contribuir a una educación verdaderamente inclusiva y emancipadora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M. (2015). *Struggles for Equity in Education: The selected works of Mel Ainscow*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315688213>
- Alessiato, E. (2022). What is a Worldview? Some Suggestions from the History of the Concept. *Negotiation Journal*, 38(6), 397–404 <https://doi.org/10.1111/nej.12404>
- Álvarez, C. E., & Trujillo, J. H. (2020). Geopolítica de las tierras raras: un recurso natural estratégico para la seguridad multidimensional del Estado. *Revista Científica General José María Córdova*, 18(30), 335-355. <https://doi.org/10.21830/19006586.587>
- Bonil, J., Calafell, G., Granados, J., Junyent, M., & Tarín, R. M. (2012). Un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(2), 145-163. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19924>
- Cabezudo, A., & Haavelsrud, M. (2007). Rethinking peace education. En Ch. Webel, & J. Galtung (Eds.), *Handbook of Peace and Conflict Studies* (pp. 279-296). Routledge. <https://dx.doi.org/10.7238/joc.v4i1.1521>
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama.
- Cerdas, E. (2013). Educación para la paz: Fundamentos teóricos, epistemológicos y axiológicos. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 24(1-2). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/derechoshumanos/article/view/5804>

- Cole, R. J. (2012). Regenerative design and development: current theory and practice. *Building Research & Information*, 40(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/09613218.2012.617516>
- Danesh, H. B. (2006). Towards an integrative theory of peace education. *Journal of Peace Education*, 3(1), 55-78. <https://doi.org/10.1080/17400200500532151>
- Danesh, H. B. (2008). Unity-Based Peace Education. En M. Bajaj (Ed.), *Encyclopedia of Peace Education* (pp. 147-156). Age Publishing, Inc. <https://doi.org/10.1108/978-1-60752-861-620251022>
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2), 105-117. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/85>
- du Plessis, C. (2012). Towards a regenerative paradigm for the built environment. *Building Research & Information*, 40(1), 7-22. <https://doi.org/10.1080/09613218.2012.628548>
- Escobar, A. (2014). *Sentipensar con la tierra: Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia*. UNAULA.
- Fernández Herrería, A. (2015). El concepto de paz. Una propuesta de reconstrucción. En A. Soriano, & M. Bedman (Coords.), *Temas de Pedagogía Social - Educación Social* (pp. 89-127). Universidad de Granada.
- Freire, P. (2007). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- Freire, P., & Faúndez, A. (1986). *Hacia una pedagogía de la pregunta. Conversaciones con Antonio Faúndez*. La Aurora.
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Naciones Unidas. Cepal. <https://hdl.handle.net/11362/5763>
- Galtung, J. (2003). *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Bakeaz. <https://www.gernikagoratur.org/portfolio-item/paz-medios-pacificos-conflicto-johangaltung/>
- García de Madariaga, J. M., Tucho, F., González de Eusebio, J., & Vicente, M. (2019). Concienciar en sostenibilidad tecnológica: experiencias comunicativas y educativas en España para un uso sostenible de las TIC. *Commons. Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 8(2), 41-79. <https://dx.doi.org/10.25267/COMMONS.2019.v8.i2.02>
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: psychological theory and women's development*. Harvard University Press.
- Gladwin, T. N., Newberry, W. E., & Reiskin, E. D. (1997). Why is the northern elite mind biased against community, the environment, and a sustainable future? En H. Bazerman, D. M. Messick, A. E. Tenbrunsel, & K. A. Wade-Benzoni (Eds.), *Environment, Ethics, and Behaviour* (pp. 234-227). New Lexington.
- Gutiérrez, M., Martín, M. A. V., & Jenaro, C. (2014). El Index para la inclusión: presencia, aprendizaje y participación. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 7(3), 186-720. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/139>
- Haraway, D. (2016). *Staying with the trouble. Making Kin in the Chthulucene*. Duke University Press <https://doi.org/10.1215/9780822373780>
- Jares, X. (2005). *Educación para la Paz. Su teoría y su práctica*. Editorial Popular.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Lederach, J. P. (2007). *La imaginación moral. El arte y el alma de la construcción de la paz*. Bakeak. <https://share.google/fegPd5Oefe30k93Ie>

- Leff, E. (2013). *Educación ambiental y filosofía de vida. Conferencia magistral en la Universidad de Guanajuato*. México. https://www.youtube.com/watch?v=z_9clHuKYgg
- McGregor, S. L. T. (2009). Reorienting consumer education using social learning theory: sustainable development via authentic consumer pedagogy. *International Journal of Consumer Studies*, 33, 258-266. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00766.x>
- McGregor, S. L. T. (2015). Framing consumer education conceptual innovations as consumer activism. *International Journal of Consumer Studies*, 40, 35-47. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12208>
- Micheletti, M., & Stolle, D. (2012). Sustainable Citizenship and the New Politics of Consumption. *Annals AAPSS*, 644, 88-120. <https://doi.org/10.1177/0002716212454836>
- Moliner, O. (Ed.) (2020). *Acompañar la inclusión escolar*. Dykinson.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Murga-Menoyo, M. A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. <https://doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Naciones Unidas. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. "Nuestro futuro común". Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://research.un.org/es/docs/environment/conferences>
- Naciones Unidas. (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo (Sudáfrica) (Rio + 10)*. <https://www.un.org/es/conferences/environment/johannesburg2002>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://share.google/0CSsRSnQs4qij8kqx>
- Noddings, N. (2013). *Caring: A Relational Approach to Ethics and Moral Education*. University of California Press.
- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación, número extraordinario*, 195-217. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2009/re2009/re2009-9.html>
- Reed, B. (2007). Shifting from 'sustainability' to regeneration. *Building Research & Information*, 35(6), 674-680. <https://doi.org/10.1080/09613210701475753>
- Saura, P., & Hernández Prados, Ma. A. (2008). La evolución del concepto de sostenibilidad en la educación ambiental. *Teoría educativa*, 20, 179-204. <https://doi.org/10.14201/989>
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, 55, 14-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53905501>
- Sterling, S. (s/f). Key ideas: bite-sized Sterling. *Sustainable Education*. <https://www.sustainableeducation.co.uk/key-ideas/>.
- Sterling, S. (2003). *Whole System Thinking as a Basis for Paradigm Change in Education. Explorations in the Context of Sustainability*. University of Bath.
- Sterling, S. (2021). Concern, Conception, and Consequence: Re-thinking the Paradigm of Higher Education in Dangerous Times. *Frontiers in Sustainability*, 2. <https://doi.org/10.3389/frsus.2021.743806>
- Sterling, S. (2025). Truly Transformative? Why ESD Falls Short in Epochal Times. *Journal of Education for Sustainable Development*, 19(2), 235-247. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/09734082251336543>

- Sterling, S., Dawson, J., & Warwick, P. (2018). Transforming Sustainability Education at the Creative Edge of the Mainstream: A Case Study of Schumacher College. *Journal of Transformative Education*, 16(4), 323-343. <https://doi.org/10.1177/1541344618784375>
- Thorensen, V. (Ed.) (2005). *Consumer citizenship education*. The Consumer Citizenship Network 2005.
- UNESCO. (2000). *Carta de la Tierra*. <https://cartadelatierra.org/lea-la-carta-de-la-tierra/>
- UNESCO. (2002). *Learning to be: A holistic and integrated approach to values education for human development: Core values and the valuing process for developing innovative practices for values education toward international understanding and a culture of peace*. Asia-Pacific Network for International Education and Values Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127914>
- UNESCO. (2006). *Framework for the UN DESD International Implementation Scheme*. Division for the Promotion of Quality Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000148650>
- UNESCO. (2012). *Forjar la educación del mañana. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219155>
- UNESCO. (2014a). *Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible*. Conferencia Mundial Aichi-Nagoya (Japón). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231074_spa
- UNESCO. (2014b). *Hoja de ruta para la ejecución del programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230514_spa
- UNESCO. (2015). *Replantear la Educación. ¿Hacia un bien común mundial?* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- UNESCO. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros. Un nuevo contrato social para la educación*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379381_spa
- UNESCO-UNEP. (2002). *Youth x Change. Manual de Educación para un Consumo Sostenible*. ISBN 92-807-2128-3.
- Yunibandhu, R., & Hallinger, F. (2025). From Sustainability to Regeneration: Mapping the Conceptual Foundations and Future Directions of Regenerative Development. *Sustainable Development*, 1–17. <https://doi.org/10.1002/sd.70112>