

Capítulo 1

LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE. CONCEPTUALIZACIÓN

M^a Ángeles Murga-Menoyo

Universidad Nacional de Educación a Distancia

La educación para el desarrollo sostenible es una de las muchas educaciones adjetivadas que han surgido en el siglo pasado. Todas ellas en respuesta a retos concretos cuya urgencia y necesidad sus respectivos promotores pretendían destacar: educación para la paz, para el consumo, para los derechos humanos, educación vial, educación para la salud... y tantas otras. En ningún caso se pretendía con ello parcelar aspectos o romper la unidad de la educación o de la persona que se educa. Tan solo se situaba la lupa, el énfasis, en aspectos considerados de atención preferente.

Todas estas educaciones adjetivadas, en sus inicios se respaldaban en una vanguardia innovadora y comprometida. Todas ellas pierden su sentido cuando el éxito las acompaña; en ese momento, sus principios y valores ya se han incorporado a la trama del modelo de educación dominante. Por ejemplo, queda para la historia el movimiento de la educación activa; hoy nadie duda de que toda educación o es activa o no es educación. Si hoy hablamos de educación para el desarrollo sostenible es porque, más allá de manifestaciones retóricas, aún queda un largo camino para que se aprecien significativamente sus frutos.

La finalidad de la educación para el desarrollo sostenible —y, por tanto, la guía o referente de la acción educativa— es el concepto de *desarrollo sostenible*. Su significado condiciona los porqué, para qué y cómo de la práctica docente. Como se refleja la Figura 1, este tipo de educación es un proceso de avance progresivo hacia el desarrollo sostenible. No se produce de forma lineal sino en bucle recursivo; es decir, mediante logros parciales (efectos) que sirven de base (impulso causal) a nuevos avances, en un ciclo temporal continuo.

Figura 1. La educación para el desarrollo sostenible: preguntas problematizadoras



1.1. ¿Qué entendemos por desarrollo sostenible?

Para definir el desarrollo sostenible se suele acudir al Informe Brundtland (Organización de las Naciones Unidas, 1987)¹, documento emblemático que sirvió de detonante a la difusión del concepto. Caracteriza el desarrollo sostenible como:

Aquel que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias (p. 23, punto 27) (...) en particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería otorgar prioridad preponderante (p. 59, cap. 2, punto 1).

¹ Organización de las Naciones Unidas (1978). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo «Nuestro futuro común»*. A/42/427. ANEXO.

Esta segunda parte de la definición es menos citada que la primera. Se acepta —aparentemente sin inconveniente— la necesidad de sobriedad en el uso de recursos, pero se silencia el serio llamamiento al compromiso ético que el informe recoge.

Figura 2. Aspectos clave del desarrollo sostenible



En la definición destacan tres aspectos principales (Figura 2):

1. El foco de atención de un desarrollo —para que este pueda ser calificado de sostenible— son las necesidades de las generaciones presentes y futuras; es decir, contempladas con conciencia de especie. Desde esta perspectiva —y dado el componente cultural de las necesidades—, cabe afirmar que el informe se refiere a las necesidades esenciales, las necesidades universales que se recogen en la *Declaración de derechos humanos* (Organización de las Naciones Unidas, 1948)², ampliadas en los dos grandes pactos aprobados por dicho organismo: a) el *Pacto por los Derechos Civiles y Políticos* y b) el *Pacto por los Derechos Económicos, Sociales y Culturales* (Organización de las Naciones Unidas, 1966)³.
2. Un segundo aspecto que destacar es la prioridad. Se sitúa en las personas vulnerables, en sus necesidades esenciales aún no satisfechas, sea cual fuere su lugar de residencia o condición.

² Organización de las Naciones Unidas (1948). [Declaración Universal de los derechos del hombre](#).

³ Organización de las Naciones Unidas (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Pacto Internacional de derechos Civiles y Políticos y Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de derechos Civiles y Políticos*. [ARES/2200 \(XXI\)](#).

3. Y, finalmente, los límites en el uso de los recursos naturales: ubicados, por una parte, en la capacidad de reproducción de la naturaleza (podemos utilizar los frutos, pero no aquello que los produce) y, por otra, en su capacidad de regenerar los residuos, es decir, el cupo de contaminación y basuras que los sumideros naturales pueden atender.

1.1.1. Trama conceptual

De la definición que acabamos de comentar se deriva que el concepto de desarrollo sostenible se encuentra entrelazado, estrechamente relacionado con cuatro potentes conceptos (Figura 3): necesidad (satisfacción de necesidades), equidad, principio precautorio y calidad de vida de las personas y las comunidades; esta última es su finalidad primordial. Se analizarán en próximos subapartados.

Figura 3. Nociones básicas en el enfoque del desarrollo sostenible



1.1.1.1. Necesidades, bienes y satisfactores

El concepto de necesidad humana es poliédrico; los estudiosos la han tipificado en diversas categorías. Entre las más clásicas —y tal vez más conocidas—, se encuentra

la tipología de Maslow (2014)⁴, con cinco niveles de gradación; en el inferior, las objetivas (fisiológicas) y en el superior las más subjetivas (como la autorrealización).

Las necesidades básicas pueden ser satisfechas mediante todo un abanico de bienes. En la práctica, se concretan en función de las aspiraciones y valores de cada ser humano; por tanto, en su satisfacción hay un componente cultural y subjetivo. En consecuencia, se da una horquilla de variabilidad intra e inter grupo; es muy notable la diversidad con que los distintos grupos humanos atienden a sus necesidades, incluso en el caso de las más elementales y universales.

Teniendo en cuenta todo ello, se acuñó el concepto de «satisfactor» para designar elementos que actúan en un plano intermedio, entre la necesidad (interioridad) y los bienes (exterioridad) (Max Neef, 1994)⁵. Se establecen mediante filtros culturales, que facilitan la elección entre los posibles bienes disponibles para cubrir la necesidad.

Por ejemplo, la necesidad de alimento se puede satisfacer mediante la ingesta de proteína procedente de un abanico de bienes (carnes de distinto tipo, frutos, etc.). Si se optara por el consumo de solomillo de vacuno (una opción cultural, que satisface no solo la necesidad de alimento, sino también, por ejemplo, de prestigio social), en este caso esta carne se convertiría en satisfactor de la necesidad. Un satisfactor con un impacto sobre las problemáticas socioambientales muy superior al que tendría, también por poner un ejemplo, el consumo de legumbres.

Necesidades, satisfactores y bienes conforman, pues, un sistema que adopta distintas concreciones en las diferentes culturas (Figura 4). Estas concreciones son lo que denominamos estilos de vida, usos y costumbres sociales. Los satisfactores característicos de cada uno de estos estilos son elementos clave para juzgar la calidad de vida de una sociedad, al igual que para determinar su huella ecológica y social.

⁴ Maslow, A. (2014). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.

⁵ Max Neef, M. (1994). *Desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Barcelona: Icaria Editorial.

Figura 4. Necesidades, bienes y satisfactores



El nudo gordiano que se plantea desde la perspectiva de la sostenibilidad, es la relación entre satisfacción de necesidades, población del planeta y bienes (recursos) para atenderlas. Una solución equitativa es condición de posibilidad para un futuro viable. Y, para ello, resulta imprescindible analizar y resolver la problemática de los satisfactores desde una perspectiva no solo ecológica sino también ética.

Un segundo concepto, central para el desarrollo sostenible, es la equidad.

1.1.1.2. La equidad en el eje central

En el marco del desarrollo sostenible, la equidad tiene en cuenta dos fenómenos complementariamente: la huella social y la huella ecológica. Ambos fueron acuñados en estrecha relación con el territorio para caracterizar el impacto objetivamente evaluable que produce el consumo humano de recursos y bienes, tanto naturales como sociales, sobre el sistema global naturaleza-humanidad (Figura 5).

Figura 5. Humanidad-Naturaleza versus equidad-sostenibilidad



Una vez probado científicamente el sobreconsumo y la sobreexplotación creciente de los bienes naturales, se sabe que si todos los habitantes del planeta participaran de ellos por igual —a lo que sin duda aspiran atraídos por la publicidad, hoy transfronteriza— serían precisos varios planetas como la Tierra para atender a la demanda. Baste recordar que, en el año actual (2022), el Día de la Sobrecapacidad de la Tierra (Earth Overshoot Day) se ha alcanzado el 28 de julio; en esa fecha hemos entrado en déficit ecológico: la población mundial ha consumido la totalidad de los recursos y servicios ecológicos que el planeta puede producir y regenerar para todo el año. Como señala el World Wildlife Fund (WWF):

en poco más de 200 días ya hemos terminado con el capital natural disponible para los 365 días del año, excediendo en un 74 % la capacidad de los ecosistemas para regenerar los recursos naturales. La humanidad, como media, necesitaría 1,75 planetas para satisfacer sus demandas de recursos naturales. Pero las diferencias son muy grandes dependiendo de cada país: de los 9 planetas que consume Qatar, a los 5,1 de EE. UU., o los 2,8 de España... a los 0,3 planetas de Yemen (WWF, 2022, s. p.)⁶.

⁶ World Wildlife Fund (2022). *Día de la sobrecapacidad de la Tierra*.

La situación resulta grave si se contempla a la luz de la *Declaración de los derechos humanos* (Organización de las Naciones Unidas, 1948)⁷, que reconoce el derecho universal a la satisfacción de las necesidades básicas. Los niveles de consumo de los países industrializados absorben los recursos propios (los que les correspondería según la biocapacidad de sus territorios) pero también los ajenos —que importan (extraen) de países no industrializados— comprometiendo así no solo el desarrollo de estos, sino, incluso, la satisfacción de las necesidades básicas de sus comunidades. Baste, por ejemplo, recordar el efecto que tuvo sobre las comunidades ribereñas del lago Victoria (Tanzania) la introducción industrial de la perca del Nilo para su explotación comercial internacional. Se trata de una especie depredadora que deterioró extraordinariamente la pesca local, base de la alimentación popular (Sauper, 2004)⁸.

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, por un principio de justicia, las necesidades básicas universales tienen prioridad. Pero, salvadas estas, el principio de equidad en la redistribución de ventajas e inconvenientes es una condición de obligado cumplimiento.

Un tercer concepto, nacido como respuesta ante la necesidad de respetar los límites ecosociales —condición de posibilidad del desarrollo sostenible— es el principio precautorio, que se analiza a continuación.

1.1.1.3. Ante los límites: el principio precautorio

Asumido en la Declaración final de la primera Cumbre de la Tierra (ONU, 1992)⁹, es un principio cautelar, que supera la mera prevención. Se anticipa a posibles consecuencias de las acciones; es decir, a hechos que podrían suceder, aunque no esté demostrada científicamente su indefectibilidad.

Su premisa central es considerar que la sociedad tiene la responsabilidad de evitar el daño ambiental sobre las personas y las comunidades; y, para ello, debe

⁷ Organización de las Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*.

⁸ Sauper, H. (2004). *La pesadilla de Darwin*. Documental. 1 h 47 min.

⁹ Organización de las Naciones Unidas (1992). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro, 3-14 junio de 1992.

planificar cuidadosamente sus acciones, paralizando aquellas potencialmente dañinas. Su enunciado se recoge literalmente en la Figura 6.

Figura 6. El principio precautorio

Declaración de Río 92, Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, ONU, 1992)

Principio n.º 15

«con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente».

El principio debe ser activado siempre que exista una amenaza de daño (o un peligro o un riesgo) acompañada de una situación de incertidumbre científica. Da lugar a una acción para prevenir el daño o —en términos positivos— para proteger el bien en cuestión (salud, medio ambiente, etc.).

En los años ochenta, este principio se empezó a invocar en los acuerdos políticos internacionales e, incluso, en las estrategias nacionales. Desde entonces se ha producido jurisprudencia fruto de su aplicación. Es uno de los principios rectores de la política ambiental de la Unión Europea (Comisión de las Comunidades Europeas, 2000)¹⁰.

En definitiva, implica el sometimiento a los límites que establece el medio natural. Impide sobrepasar, mediante el uso abusivo, tanto la capacidad de renovación de los bienes que la naturaleza presta, como sus servicios de regeneración de residuos. También obliga a respetar los límites tecnológicos cuando existe riesgo cierto o incertidumbre científica. E, igualmente, exige respetar los valores culturales de la comunidad, sus intereses y sus necesidades sentidas.

¹⁰ Comisión de las Comunidades Europeas (2000). *Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución. COM (2000) 1 final.*

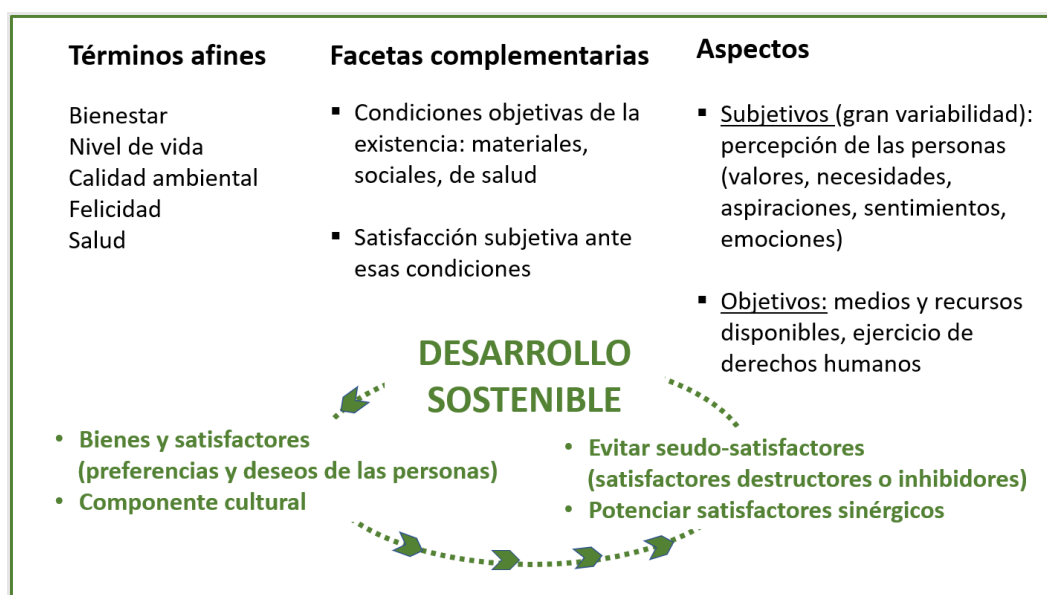
El principio precautorio tiene un matiz de mayor exigencia que el principio de prevención. Este último entra en vigor para eludir un mal cierto (por las evidencias científicas acumuladas); aquel, un daño posible.

1.1.1.4. La calidad de vida como meta

La finalidad del desarrollo sostenible es la calidad de vida, un concepto también poliédrico, también complejo, que ha experimentado una fuerte evolución en las últimas décadas, ampliando progresivamente sus condiciones de base. Nació en la época del desarrollismo económico, codeándose con términos afines: bienestar, felicidad, nivel de vida, salud, calidad ambiental. Hoy engloba los aspectos significativos de todos ellos. En la Figura 7 se sintetizan sus principales características.

Hablamos de calidad de vida cuando se cumplen unas determinadas condiciones de existencia; unas objetivas (alimentos, vivienda, recursos económicos, empleo, salud), otras subjetivas (referidas a las aspiraciones cumplidas). El concepto presenta aspectos cualitativos y cuantitativos, y tiene un sentido de globalidad que integra una gran cantidad de circunstancias y situaciones y un amplio abanico de ámbitos (educación, salud, transporte, medio ambiente, etc.).

Figura 7. Características de la calidad de vida



En las sociedades opulentas, con las necesidades materiales mayoritariamente cubiertas, la calidad de vida lleva crecientemente aparejada la calidad tanto del entorno físico como del entorno social y el pleno ejercicio de los derechos humanos universales.

En definitiva, cuando hablamos de calidad de vida, estamos hablando de necesidades humanas satisfechas. Es, por tanto, un concepto estrechamente ligado al concepto de necesidad.

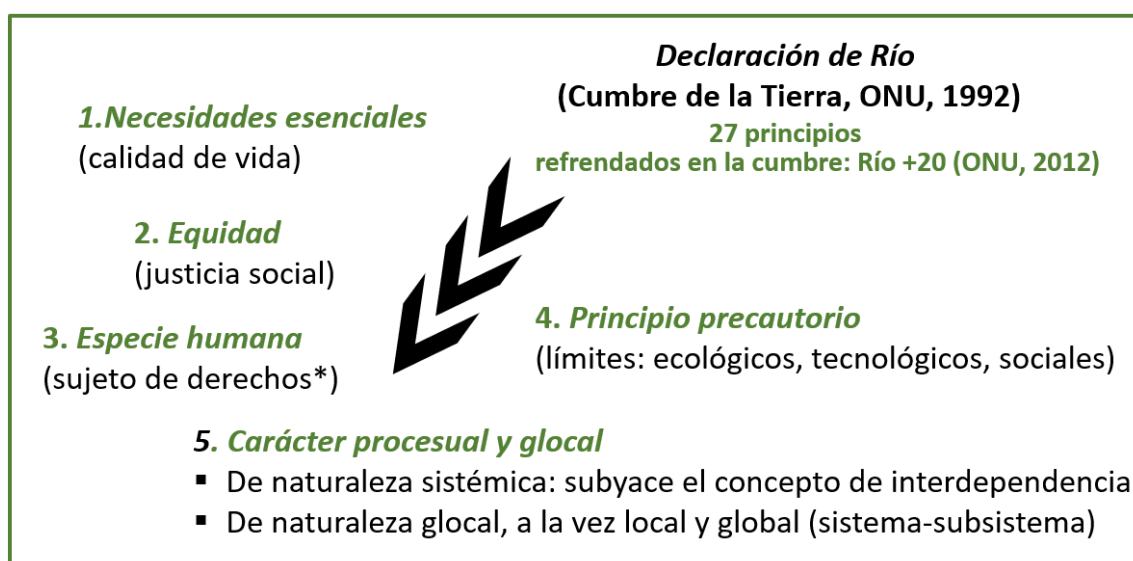
Como anteriormente hemos comentado, la satisfacción de necesidades se canaliza mediante el disfrute de bienes, a través de los elementos mediadores entre estos y aquellas, los denominados satisfactores. En estos últimos hay un componente cultural; el sujeto los elige entre los posibles bienes que permiten cubrir una misma necesidad. Sin embargo, es preciso distinguir unos de otros. Los bienes siempre satisfacen la necesidad; en el caso de los satisfactores, en ocasiones las personas asocian estos con el correspondiente bien de forma artificial (pseudosatisfactores); e, incluso, hay satisfactores destructores que desencadenan una espiral de daños de efectos imprevisibles.

Desde esta perspectiva, una función de la educación es la sensibilización, transmisión de conocimientos y valores, y creación de hábitos que potencien aquellos satisfactores que mejor contribuyan no solo a cubrir la necesidad particular, sino también al desarrollo comunitario cualitativo e, incluso, que sean un motor para lograrlo.

1.1.2. Nociones centrales

Tomando como base el Informe Brundtland —y en una apretada síntesis que se recoge en la Figura 8—, cabe señalar las siguientes nociones centrales del desarrollo sostenible: la especie humana como sujeto de derechos, la calidad de vida como meta, la equidad planetaria ligada a la justicia social, el principio precautorio, y el carácter procesual y sistémico del enfoque. Tres de ellos ya han sido analizados; los dos restantes se comentarán a continuación.

Figura 8. Nociones centrales del desarrollo sostenible



Una de las grandes innovaciones propias del enfoque que venimos analizando es considerar a la especie humana, es decir, a la humanidad, como sujeto de derechos. El primer principio de la *Declaración de Estocolmo* reza literalmente:

el hombre tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras (Organización de las Naciones Unidas, 1972, p. 4)¹¹.

Es decir, el derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

Este es un cambio paradigmático que supone un giro cualitativo sustancial. Sus detractores esgrimen dos principales tipos de argumentos: por una parte, niegan la posibilidad de que seres no nacidos sean titulares de un derecho; y, por otra, enfatizan las dificultades para crear un sistema planetario con el poder necesario para velar por esos derechos y aplicar sanciones.

En todo caso, es una posición que está respaldada por tres emblemáticos documentos internacionales:

¹¹ Organización de las Naciones Unidas (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Estocolmo, 5-16 julio de 1972.

- a) *Carta de las Naciones Unidas*, en su preámbulo llama a «preservar a las generaciones futuras del azote de la guerra» (Organización de las Naciones Unidas, 1945)¹².
- b) *Declaración sobre las responsabilidades de las generaciones actuales para con las futuras* (Unesco, 1997)¹³, enumera un elenco de obligaciones para con los futuros habitantes humanos del planeta.
- c) *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea* (Parlamento Europeo, Consejo de la UE y Comisión Europea, 2000)¹⁴, se pronuncia en el mismo sentido.

Un quinto rasgo relevante del desarrollo sostenible es su carácter procesual. Se entiende como un proceso dinámico cuyos elementos —los distintos factores que concurren— se interrelacionan e influyen recíprocamente; dan lugar a efectos de conjunto, de magnitud y frecuencia imprevisible.

Es un proceso en distintos niveles —macro, meso, micro— que se comportan como sistemas y subsistemas. Por este motivo, cuando hablamos de desarrollo sostenible nos referimos a un proceso de naturaleza *glocal*; es decir, simultáneamente local, comarcal, regional... y global; donde el aquí y ahora repercute en el allá, a la vez en tiempo sincrónico y diacrónico (Murga-Menoyo y Novo, 2017)¹⁵. Por tanto, se requiere un enfoque de las problemáticas global y local a un tiempo. De ahí el lema tan conocido *Piensa globalmente, actúa localmente*, en sus distintas versiones.

El lema nos invita a reflexionar, en nuestro día a día, sobre la repercusión de nuestros actos más cotidianos —no solo sobre nuestro entorno próximo, sino también lejano— y a actuar en consecuencia. Tanto los efectos beneficiosos como los perjudiciales se extenderán, con un impacto que escapa a nuestro control.

¹² Organización de las Naciones Unidas (1945). *Carta de las Naciones Unidas*.

¹³ Unesco (1997). *Declaración sobre las responsabilidades de las generaciones actuales para con las futuras*.

¹⁴ El Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión (2000). *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*. Diario Oficial de la Unión Europea (2016/C 202/02). Reformada, fechada en 2016.

¹⁵ Murga-Menoyo, M^a A., & Novo, M. (2017). *Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una pedagogía para el desarrollo sostenible*. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29 (1), 55-78.

1.2. ¿Qué estilo de vida requiere el desarrollo sostenible?

Afirma la Unesco:

Vivir de manera sostenible significa encontrar formas de desarrollo que mejoren la calidad de vida de todos, sin dañar el medio ambiente y sin acumular problemas para las generaciones futuras o trasladarlos a personas de otras partes del mundo (Unesco, 2010, p. 21)¹⁶.

Las implicaciones de asumir esta afirmación son claras para la práctica cotidiana. Se impone el cambio en los estilos de vida occidentales en sus patrones de producción y consumo, en sus estrategias de deslocalización de los residuos, en sus usos sociales. Es urgente. Tiene en la educación una estrategia imprescindible, y una de las más poderosas, si bien es cierto que tan solo a plazo medio y largo. La educación no es, por tanto, suficiente, aunque sí una condición de posibilidad.

Además de caracterizar el estilo de vida asociado al desarrollo sostenible, los organismos internacionales llevan décadas promoviendo iniciativas para establecer indicadores precisos que permitan definir operativamente el desarrollo y evaluar su logro (Figura 9). Hoy es posible constatar —mediante la evidencia científica y la recogida de datos fiables— los progresos en el desarrollo mundial.

Figura 9. Índices de desarrollo utilizados internacionalmente

- Producto Nacional Bruto (índice macroeconómico)
- Nivel de vida (múltiples componentes)
- Índice de Bienestar Social
- Ingreso *per capita* (indicador económico)
- Coeficiente Gini (desigualdad salarial)
- Felicidad Interior Bruta (72 variables, 9 ámbitos)

- **Índice de Desarrollo Humano** (1990) Amartya Sen. Se publica anualmente.
Complementarios:
 - ✓ Índice de Desarrollo Humano ajustado por la Desigualdad (IDH-D)
 - ✓ Índice de Desarrollo de Género
 - ✓ Índice de Desigualdad de Género
 - ✓ Índice de Pobreza Multidimensional
 - ✓ **Índice de Desarrollo Humano ajustado por las presiones planetarias (IDHP) (2020)**

¹⁶ Unesco (2010). *La Lente de la Educación para el Desarrollo Sostenible: Una herramienta para examinar las políticas y la práctica*. La Educación para el Desarrollo Sostenible en acción. Instrumentos de aprendizaje y formación, nº 2. París: Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible de la Unesco (ED/UNP/DESD).

Entre los índices más conocidos a nivel internacional se encuentran: el producto nacional bruto (PNB), el nivel de vida, el producto interior bruto (PIB), el índice de bienestar social, el coeficiente Gini y el índice de felicidad interior bruta.

Los dos últimos —quizá menos difundidos— permiten medir, en el primer caso, la desigualdad salarial (analizando los ingresos de los habitantes de una región en un periodo de tiempo determinado); en el segundo —original del Estado de Bután—, el bienestar integral¹⁷. En ambos casos mediante indicadores que reflejan dimensiones objetivas y subjetivas: bienestar mental, uso del tiempo, vida en comunidad, diversidad y resistencia cultural, salud, educación, diversidad y resistencia ecológica, estándares de vida y buena gobernanza.

En 1990, el economista Amartya Sen (Premio Nobel en 1998) propuso el índice de desarrollo humano (IDH), un indicador complejo que introducía una gran innovación: situó el énfasis en los fines del desarrollo, entendidos en términos de las capacidades (oportunidades) que las personas tienen para satisfacer sus necesidades, y no en los medios para conseguirlo. Estos fines se articulan en tres principales ejes: una vida larga y saludable, un nivel de vida digno, y educación. Cada eje con sus correspondientes indicadores.

El IDH es el índice principal que se emplea para elaborar el Informe Anual sobre el Desarrollo Humano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En sucesivas ediciones ha ido mejorando su precisión al incorporar nuevos índices: índice de desarrollo humano ajustado por la desigualdad (IDH-D), índice de desarrollo de género (IDG), índice de desigualdad de género (IDG-D), y el índice de pobreza multidimensional (IPM).

El informe correspondiente a 2020 incluye como novedad una nueva generación de indicadores y un nuevo índice que tiene en cuenta las presiones planetarias: el índice de desarrollo humano ajustado por las presiones planetarias (IDH-P). Supone un gran avance al considerar las complejas dinámicas sistémicas, sin olvidar las propias de la biosfera (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2020)¹⁸. Con esta novedad, el índice de desarrollo humano de cada país

¹⁷ Un total de 72 variables.

¹⁸ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020). *La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno. Informe sobre el desarrollo humano 2020. Panorama general.*

se ajusta según su nivel de emisiones de dióxido de carbono y consumo de materiales (per cápita, en ambos casos). Esta mayor precisión ha hecho retroceder en el *ranking* a países que anteriormente se encontraban en cabeza.

La permanente actualización es uno de los motivos por los cuales, después de treinta años, el IDH continúa

siendo eficaz como índice parcial sobre las capacidades básicas esenciales para lograr el bienestar y se complementa con un amplio conjunto de índices y estadísticas que representan más detalladamente el estado y las perspectivas del desarrollo humano (*ibid.*, p. 281).

Gracias a la posibilidad de evaluar el desarrollo, hoy es viable identificar puntos de mejora y avanzar en la elaboración de nuevos índices que —al ser asumidos— impulsan estrategias de cambio social.

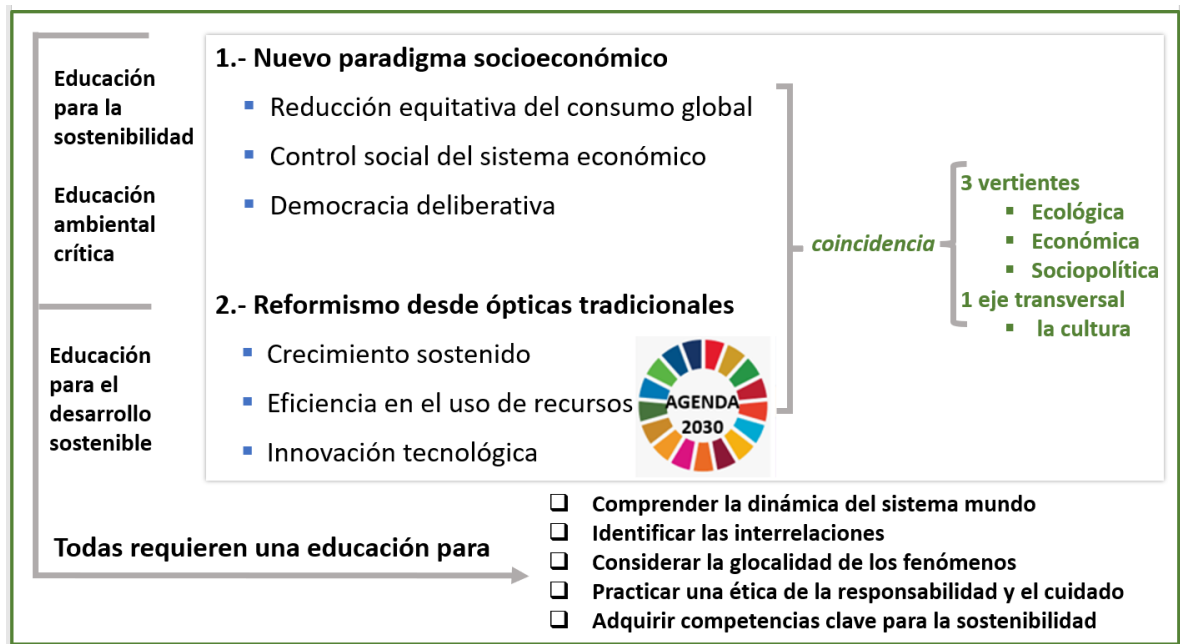
1.3. Enfoques del desarrollo sostenible e implicaciones educativas

Para cerrar el concepto de desarrollo sostenible, a modo de consideración global, cabe decir que se trata de un enfoque sociocultural alternativo al dominante, con cincuenta años de recorrido. Hoy, a pesar de sus posibles sombras, es un enfoque compatible con la supervivencia de la especie humana. Sin embargo, aunque cuenta con una aceptación retórica generalizada, aún está muy lejos de alcanzar una repercusión práctica significativa.

1.3.1. Entre el posibilismo y la utopía

Las posturas dentro de este enfoque se distribuyen a lo largo de un *continuum*, con dos posiciones en sus extremos: la de aquellos que piden la revisión del actual modelo socioeconómico según criterios de un nuevo paradigma crítico y alternativo al hegemónico; y la de quienes adoptan una postura reformista, pretendiendo un cambio desde ópticas tradicionales (Figura 10).

Figura 10. Educaciones adjetivas nacidas para avanzar hacia el desarrollo sostenible



Los primeros defienden, entre sus principales metas: a) el control social del sistema económico; b) la reducción equitativa del consumo global (decrecimiento diferenciado, mayor en los más consumidores); y c) la democracia deliberativa. Los segundos consideran prioritario: a) el crecimiento sostenido; b) maximizar la eficiencia en el uso de recursos; y c) la innovación tecnológica como estrategia de cambio. Ambos extremos coinciden en destacar tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y sociopolítica, con la cultura como eje transversal.

La *Agenda 2030* se sitúa en una posición posibilista que ha facilitado su aprobación por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2015)¹⁹ y el refrendo de un elevado número de países. Su texto, sin obviar las críticas que recibe —sin duda, posible objeto de un debate racional—, señala una clara dirección para facilitar la adaptación ante la gravísima situación socioambiental que atravesamos.

Sea cual fuere el matiz entre ambos enfoques, toda educación que se sitúe en sus coordenadas tiene como misión impulsar la comprensión de la dinámica sistema-mundo —las interrelaciones entre sus elementos y la *glocalidad* de los

¹⁹ Organización de las Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. A/70/L.1.

fenómenos—, a la vez que socializa a las personas en una ética de la responsabilidad y el cuidado y les facilita la adquisición de competencias para la sostenibilidad.

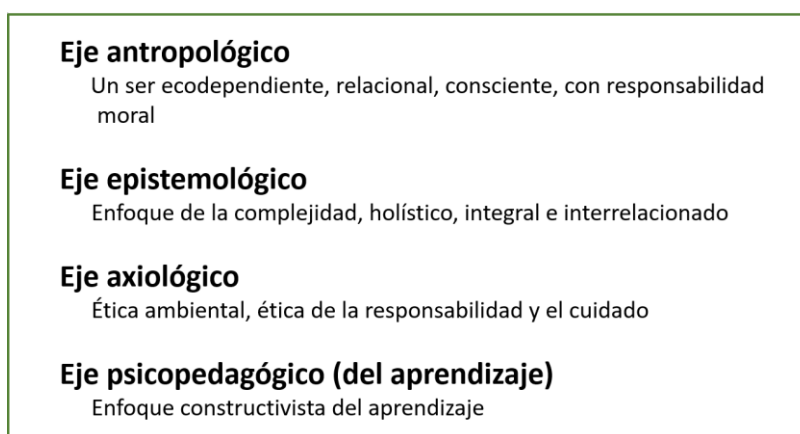
Educación ambiental, educación por/para la sostenibilidad y educación para el desarrollo sostenible son términos que se utilizan para nombrar el modelo educativo que responde a los desafíos que plantean las problemáticas socioambientales. El tercero de ellos, *educación para el desarrollo sostenible*, es la denominación que se ha impuesto en el contexto internacional, desde una posición reformista.

1.3.2. Coordenadas de la educación para el desarrollo sostenible (EDS)

La EDS se enmarca en un modelo antropológico que concibe al ser humano como un ser enraizado en el mundo, inevitablemente ecodependiente y, a la vez, un ser abierto a los otros (un ser de comunicación y cooperación, un ser relacional), un ser con responsabilidad moral derivada de ser consciente de los efectos y consecuencias de su comportamiento.

Este modelo sitúa a la humanidad en comunidad de intereses con el resto de los seres vivos y con el soporte natural que posibilita la existencia, en una trama de interrelaciones e interdependencias recíprocas. Así, las nociones de ecodependencia e interdependencia pasan a ser significativas para el modelo educativo, cuyos cuatro principales pilares básicos se recogen en la Figura 11.

Figura 11. Cuatro pilares teóricos de la educación para el desarrollo sostenible



Los ejes epistemológico y axiológico tienen sus fundamentos, respectivamente, en el enfoque de la complejidad y en la ética del cuidado, con la obra de Edgar Morin (1984, 1993, 2001)²⁰ y Leonardo Boff (2001, 2002, 2008)²¹ como grandes referentes. Desde el punto de vista epistemológico, la educación para el desarrollo sostenible recoge mimbres procedentes del enfoque de la complejidad, con una visión sistémica del mundo que permite comprender: lo uno y lo múltiple, el todo y las partes, el objeto en estrecha relación con el entorno y el sujeto. Es una visión que supera el pensamiento diseccionador. Está construida con la razón como instrumento, pero también con la ética y la sensibilidad humanitaria. Una visión muy alejada de la que caracteriza a toda cultura maniquea o reduccionista.

Desde el punto de vista axiológico, tiene como base la ética ambiental. La Carta de la Tierra (ECI/Earth Charter Initiative, 2000)²² se suma a esta tradición de la ética, con un llamamiento a la transformación social apuntalada en cuatro principios-síntesis: respeto y cuidado por la comunidad de la vida; integridad ecológica; justicia social y económica; democracia, no violencia y paz. Están cimentados en una conciencia planetaria, con la solidaridad y la diversidad como valores destacados. La Unesco avala su texto como un referente ético de la educación (2003, pp. 36-37, punto 17)²³.

El cuarto eje de la educación para el desarrollo sostenible, el eje psicopedagógico, lo constituye el enfoque que adopta sobre el aprendizaje. A las preguntas qué es aprender, qué mecanismos hacen posible el aprendizaje y cómo se produce, responde definiendo el aprendizaje como un proceso de reorganización interna del conocimiento que se genera por asimilación e integración de nuevos conocimientos y experiencias. A partir de esta posición, se defiende una opción metodológica con cuatro premisas:

²⁰ Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.

Morin, E., & Kern, A. B. (1993). *Tierra Patria* (2.ª edición). Barcelona: Kairós.

Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.

²¹ Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Editorial Trotta.

Boff, L. (2002). *El cuidado esencial*. Madrid: Trotta.

Boff, L. (2008). *La opción-Tierra*. Santander: Sal Terrae.

²² ECI/Earth Charter Initiative (2000). *La Carta de la Tierra*.

²³ Unesco (2003). *Actas de la Conferencia General*, 32ª reunión, París, 29 septiembre-17 octubre.

- El sujeto que aprende es el actor principal de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Las metodologías heurísticas —más allá del aprendizaje memorístico— son la opción preferente.
- El profesor tiene un rol destacado como orientador y facilitador del aprendizaje.
- La importancia del aprendizaje coral: el papel del grupo clase en los procesos formativos.

Estos principios y valores determinan los rasgos de la educación para el desarrollo sostenible.

1.3.3. Características del modelo educativo

La educación para el desarrollo sostenible centra la atención en lo que se denomina formación de competencias para el desarrollo sostenible. Una formación que implica, por un lado, desarrollar el sentido del límite de los deseos y potenciar la solidaridad —inter e intrageneracional—, a la vez que se afianza la conciencia de especie (Carbonell, 2018)²⁴; y, por otro, comprender las problemáticas socioecológicas y promover la justicia social planetaria.

En la Figura 12 se enumeran sus rasgos más significativos. Es una educación que recoge la tradición teórica y epistemológica de la educación ambiental. Está siendo ampliamente difundida en las dos últimas décadas, con el apoyo de los organismos internacionales. Desde 2015, la *Agenda 2030* le asigna, explícitamente, la misión de contribuir a los ODS Organización de las Naciones Unidas, 2015, p. 20)²⁵.

²⁴ Carbonell, E. (2018). *Elogio del futuro: Manifiesto por una conciencia crítica de especie*. Barcelona: Arpa Editores.

²⁵ Organización de las Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. [A/RES/70/1](#).

Figura 12. Rasgos de la educación para el desarrollo sostenible

- **Es una educación transformadora y crítica con la sociedad del consumo**
 - **Presta atención a las interrelaciones sistémicas explícitas**
 - **Es una educación en la acción y para la acción**
(situaciones de aprendizaje)
 - **Estrechamente ligada a su contexto**
(busca un desarrollo endógeno, abajo-arriba)
 - **Implica un compromiso activo con la sostenibilidad ecosocial**
- misión: FORMAR COMPETENCIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD**

Tras haber analizado el modelo de la educación para el desarrollo sostenible, en el próximo capítulo justificaremos su actualidad y necesidad.

Referencias bibliográficas

- Boff, L. (2001). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Editorial Trotta.
- Boff, L. (2002). *El cuidado esencial*. Madrid: Trotta.
- Boff, L. (2008). *La opción-Tierra*. Santander: Sal Terrae.
- Carbonell, E. (2018). *Elogio del futuro: Manifiesto por una conciencia crítica de especie*. Barcelona: Arpa.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2000). *Comunicación de la Comisión sobre el recurso al principio de precaución*. [COM \(2000\) 1 final](#).
- ECl/Earth Charter Initiative (2000). [La Carta de la Tierra](#).
- Foro Global 92. (1992). [Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global](#).
- Maslow, A. (2014). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Max Neef, M. (1994). *Desarrollo a escala humana: Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*, Barcelona: Icaria Editorial.

- Meadows, D.; Meadows, D. H., & Randers, J. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E., & Kern, A. B. (1993). *Tierra Patria* (2.ª edición). Barcelona: Kairós.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Murga-Menoyo, M^a A., & Novo, M. (2017). [Sostenibilidad, desarrollo «glocal» y ciudadanía planetaria. Referentes de una pedagogía para el desarrollo sostenible](#). *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29 (1), 55-78.
- Organización de las Naciones Unidas (2022). [Presidents' Final Remarks to Plenary Key recommendations for accelerating action towards a healthy planet for the prosperity of all](#). Stockholm+50.
- Organización de las Naciones Unidas (2021). *Stockholm+50: a healthy planet for the prosperity of all – our responsibility, our opportunity*. International meeting. [A/RES/75/280](#).
- Organización de las Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. [A/70/L.1](#).
- Organización de las Naciones Unidas (1992). [Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo](#), Río de Janeiro, 3-14 junio de 1992.
- Organización de las Naciones Unidas (1978). *Nuestro futuro común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. [A/42/427](#). ANEXO.
- Organización de las Naciones Unidas (1972). [Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano](#), Estocolmo, 5-16 julio de 1972.
- Organización de las Naciones Unidas (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Pacto Internacional de derechos Civiles y Políticos y Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de derechos Civiles y Políticos*. [ARES/2200 \(xxi\)](#).
- Organización de las Naciones Unidas (1948). [Declaración Universal de los derechos del hombre](#).

- Organización de las Naciones Unidas (1945). *Carta de las Naciones Unidas*.
- Parlamento Europeo, Consejo de la Unión Europea y Comisión de las Comunidades Europeas (2000). *Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea*. Diario Oficial de la Unión Europea. Reformada, fechada en 2016.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2020). *La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno*. Informe sobre el desarrollo humano 2020. Panorama general.
- Sauper, H. (2004). *La pesadilla de Darwin*. Documental. 1 h 47 min.
- Unesco (1997). *Declaración sobre las responsabilidades de las generaciones actuales para con las futuras*.
- Unesco (2003). *Actas de la Conferencia General*, 32ª reunión, París, 29 septiembre-17 octubre.
- Unesco (2010). *La Lente de la Educación para el Desarrollo Sostenible: Una herramienta para examinar las políticas y la práctica*. La Educación para el Desarrollo Sostenible en acción. Instrumentos de aprendizaje y formación, nº 2. París: Sección de la Educación para el Desarrollo Sostenible de la Unesco (ED/UNP/DESD).
- World Wildlife Fund (2022). *Día de la sobrecapacidad de la Tierra*.