

La educación: punto inicial de la formación para el desarrollo sostenible y sustentable

Education: The Starting Point Of Training For Sustainable And Sustainable Development

DOI: <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.33.11168>

Resumen

La sociedad mundial, en su necesidad de cambiar el modelo de crecimiento por uno que sea inclusivo, el cual priorice el respeto por el medio ambiente, reduzca la pobreza y apunte al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), debe diseñar acciones que concienticen a cada individuo para que participe en el cumplimiento de estos; lo cual se podrá lograr a través de una educación integral como el medio más relevante para cambiar el destino del mundo.

Este artículo tiene como finalidad crear conciencia y hacer que los individuos reconozcan la importancia de incluir la educación ambiental en este proceso; su realización fue llevada a cabo a través de una revisión de literatura, lo que permitió conocer los estudios que actualmente abordan temas sobre educación ambiental, sostenibilidad y sustentabilidad, resaltando la intención de las comunidades académicas de incluir estos temas como una norma que se debe acoger a las iniciativas nacionales e internacionales, debido a las brechas existentes.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, sustentabilidad, desarrollo económico, ODS.

Abstract

Global society, in its need to change the growth model for one that is inclusive, which prioritizes respect for the environment, reduces poverty and aims to achieve the Sustainable Development Goals (SDG), must design actions that raise awareness among each individual so that they participate in their compliance; which can be achieved through comprehensive education as the most relevant means to change the destiny of the world.

This article aims to raise awareness and make individuals recognize the importance of including environmental education in this process; Its realization was carried out through a literature review, which allowed us to know the studies that currently address topics on environmental education, sustainability and sustainability, highlighting the intention of academic communities to include these topics as a standard that must be embraced. to national and international initiatives, due to existing gaps.

Keywords: environmental education, sustainable development, sustainability, economic development, SDGs.

Jorge Humberto Ramirez Osorio

Doctor en desarrollo sostenible, Profesor titular, Universidad del Quindío.
jhramirez@uniquindio.edu.co

Olga Inés Ceballos Rincón

Magister en educación-docencia, Profesora asociada, Universidad del Quindío.
oiceballos@uniquindio.edu.co

Luz Amparo Mejía Castellanos

Magister en Ingeniería en Informática, Profesor asociado, Universidad del Quindío.
luza@uniquindio.edu.co

Cómo citar: Ramírez Osorio, J. H., Ceballos Rincón, O. I., & Mejía Castellanos, L. A. (2023). La educación punto inicial de la formación para el desarrollo sostenible y sustentable. *Dictamen Libre*, (33: Julio-Diciembre). <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.33.11168>

Licencia Creative Commons
Atribución-CompartirIgual
4.0 Internacional



RECIBIDO: 6 de noviembre de 2022
ACEPTADO: 25 de marzo de 2023



INTRODUCCIÓN

Los tiempos actuales se han caracterizado por las grandes desigualdades y desequilibrios que se presentan en toda condición de la vida, como las personas en situaciones de pobreza; la riqueza concentrada en pocas manos; las grandes masas de la población mundial viviendo con lo mínimo; el analfabetismo; la existencia de enfermedades mortales y el hecho de que, quienes las padecen, no cuentan con recursos mínimos para hacerse sus respectivos tratamientos; las tasas altas de desempleo que afectan de manera directa a quienes menos poseen; las catástrofes naturales en todo el mundo, y el uso irracional de los recursos naturales con consecuencias adversas para el planeta: lo que muestra características que hacen pensar que la vida en el planeta es y será insostenible, poniendo en riesgo la vida humana, animal y desencadenando el agotamiento de los recursos naturales.

Lo anterior ha generado, en los últimos tiempos, un nivel de conciencia y expectativa en nuestro país y en diferentes naciones, a través de líderes, gobernantes, empresarios y grupos de presión, que los ha llevado a proponer soluciones mediante declaraciones e iniciativas que, si bien es cierto han concitado el interés de muchos, no han estado todos los que deben estar, ni tampoco se han tomado todas las decisiones pertinentes que se requieren para la sostenibilidad y sustentabilidad del mundo.

El desarrollo sostenible y sustentable en relación con la educación ambiental, ha sido uno de los principales objetivos que debe resolverse, que independiente de los significados con que puedan contar estos términos, tiene como finalidad, optimizar la calidad de vida de los individuos y estar en armonía con los diferentes ecosistemas; de igual manera, factores como el acceso limitado a la educación, pueden ser obstáculos para este desarrollo; en tal sentido, la formación es fundamental para minimizar niveles de subdesarrollo y lograr

cultura y conocimientos necesarios para hacer que la vida esté en equilibrio. Por lo anterior, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), desde hace varios años propone educar en pro del desarrollo sostenible y sustentable, enfatizando la inclusión de la educación ambiental a través del Decreto 1743 de 1994, para lo cual consolida políticas nacionales que incluyen la ética como eje en el manejo del ambiente; lo que ha conllevado al diseño de programas como “los proyectos ambientales escolares” y la apuesta más reciente que es una estrategia educativa titulada Me llamo Tierra (MEN, 2005).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo se abordó desde el marco de la metodología descriptiva establecida mediante indagación de diferentes estudios y posturas teóricas que resaltan la importancia de la educación ambiental como pilar de los cambios sociales, otorgándole mayor relevancia para el desarrollo sostenible, esto se hace evidente al hallar los propósitos y los objetivos establecidos en cada una de las múltiples iniciativas diseñadas por las instituciones gubernamentales y la sociedad, apuntando a la construcción de caminos que lleven a la consecución del desarrollo sostenible como una herramienta necesaria para revertir el destino actual, que a juzgar por el común de la gente, no presagia un futuro mejor para ninguna generación.

RESULTADOS

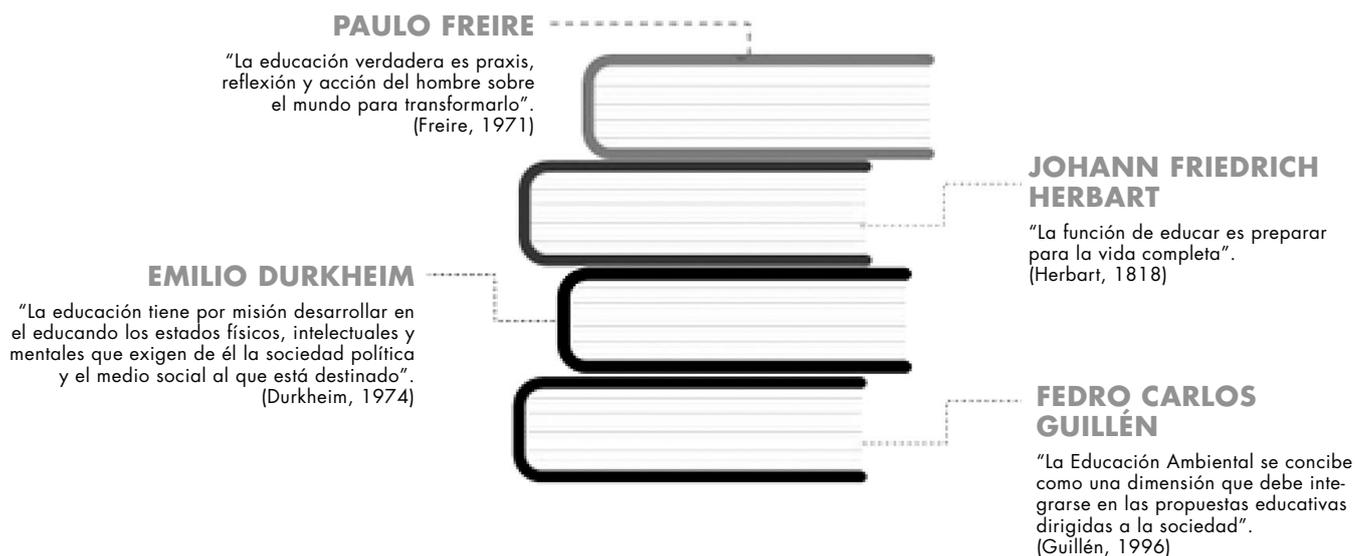
Definiciones básicas

Educación

Es algo más complejo de lo que uno se puede imaginar y debe ir más allá de la simple etimología de la palabra. Para efectos de este escrito y como una manera de enrutar la discusión, solamente se tomarán algunas concepciones del término con sus exponentes y se hará alguna reseña de su evolución, como se describe en la Figura 1.



Figura 1. Concepto de educación de algunos exponentes



Fuente: elaboración propia, basada en la revisión bibliográfica.

El autor Freire (1971), se refiere a la transformación del mundo, comprendiendo este los aspectos sociales, económicos, culturales, ambientales, etc.. Postura que no se aleja de la propuesta por Herbart (1818), el cual afirma que educar es preparar la vida completa, pues ningún individuo, independientemente de su clase o credo, podrá estar alejado de los conceptos mencionados; pero para transformar el mundo y adecuarse a las exigencias de su evolución, es necesario comprenderlo, en tal sentido.

El autor Morín (1994), cuando hace referencia a los siete saberes, concretamente se refiere al de la comprensión, así: "la comprensión se ha tornado una necesidad crucial para los humanos. Por eso la educación tiene que abordarla de manera directa y en los dos sentidos: a) la comprensión interpersonal e intergrupala y b) la comprensión a escala planetaria. Morín constató que comunicación no implica comprensión".

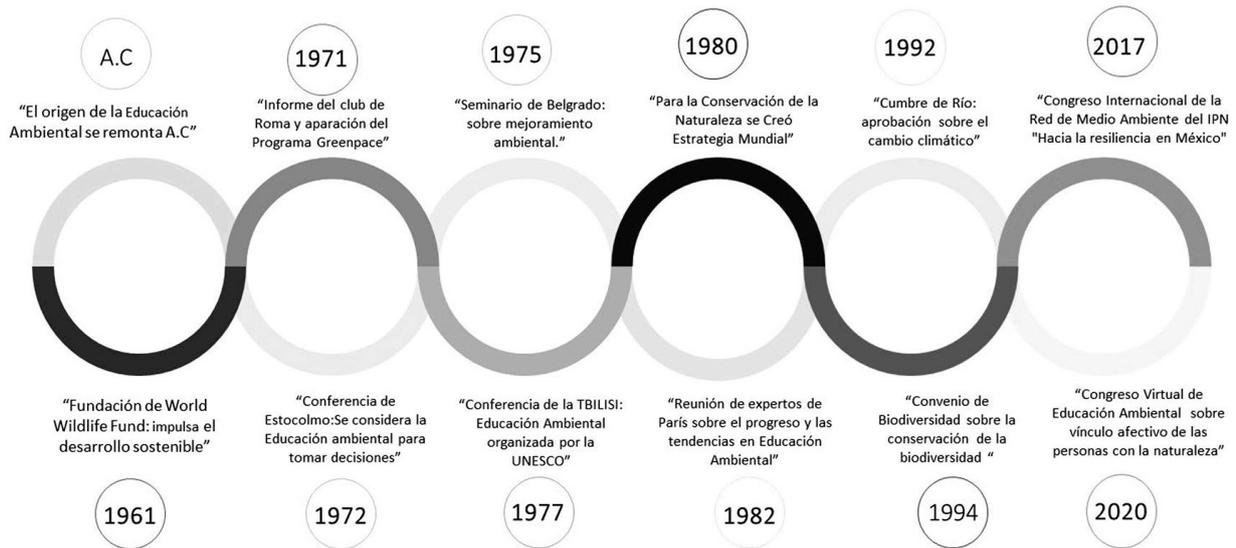
El autor Guillén (1996), se refiere a transformar la educación, diseñando estrategias que permitan

una formación que aporte a la aprehensión de habilidades que integren lo económico, lo social y lo ambiental para el desarrollo de la sociedad, sensibilizar al respeto por los recursos naturales, así como minimizar el agotamiento y degradación de estos; implementando programas y actividades que incentiven al uso adecuado de los mismos. Lo anterior, requiere que, en los currículos de cada espacio académico, se incluyan componentes de sostenibilidad y sustentabilidad, para que cada sujeto los comprenda, desarrolle y aplique en diferentes actividades. Además, es relevante el monitoreo permanente del impacto y logros obtenidos en la educación, al involucrar estos temas; seguimiento que permitirá dinamizar los contenidos y actividades en los diferentes niveles académicos, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades encontradas.

El concepto de educación ambiental se ha incorporado en procesos sociales, no sólo en los últimos tiempos. La Figura 2, muestra actividades que se han realizado en diferentes periodos y han resalta-do su importancia.



Figura 2. Línea de tiempo de actividades sobre educación ambiental



Fuente: elaboración propia, basada en varios autores.

La esencia de la información anterior, es poder llegar a establecer que la educación, desde su etimología, plantea unos propósitos que, hasta hoy, no han cambiado y que dejan clara la intencionalidad de que los sujetos de la educación deben dotarse de capacidades que les permitan comprender, leer e interpretar el mundo; además de que adquieran los conocimientos necesarios para realizar las transformaciones que permita condiciones de vida digna para toda la sociedad. En otras palabras, puede deducirse que es generar los escenarios pertinentes para el desarrollo de la sostenibilidad y la sustentabilidad.

Educación y desarrollo

El concepto de educación ambiental y de desarrollo sostenible y sustentable, ha sido abordado por diferentes autores, motivo por el cual es importante resaltar lo expresado por los mismos en relación al tema, con el fin de establecer una línea que conduzca a una postura reflexiva-crítica clara y diferenciadora.

Según Maldonado (2009):

Nos enfrentamos a una crisis civilizatoria.
Esta crisis evidencia la necesidad de cambiar

el modelo de desarrollo y construir otro que contribuya a restaurar el equilibrio entre lo ecológico, lo económico y lo social: el desarrollo sustentable. El campo de la educación ambiental experimenta una transformación continua, una permanente construcción y reconstrucción donde convergen una amplia gama de aproximaciones teóricas y metodológicas, posturas y lenguajes que lo han hecho un complejo campo de saberes y prácticas. La educación ambiental es el proceso educativo y cultural mediante el cual los sujetos y las colectividades construyen conocimientos y desarrollan capacidades, actitudes y valores que le permiten entender la realidad ambiental y sociocultural, así como establecer una relación responsable con el medio ambiente para emprender acciones con el fin de participar en la solución de la problemática ambiental. (p. 4)

Medina (1967) expresa que:

Si las sociedades industriales más maduras ofrecen hoy manifestaciones frecuentes, sobre toma de conciencia de la relación fundamental que existe entre la educación, la economía y la



estructura social; se comprende como propio, preocupación que alcance mayor intensidad y agudeza en los países en trance de desarrollo, aunque ello se ofrezca como es natural con características muy peculiares. Se presenta, en efecto, en todos los países empeñados en acelerar su desarrollo, pero la forma en que se manifiesta tiene que ser muy distinta según sea el grado evolutivo en que esos países se encuentran. (p. 15)

Desarrollo sostenible

Mejía (2019) expresa que “el desarrollo sostenible se enfoca a garantizar las condiciones espaciotemporales óptimas para lograr un crecimiento económico duradero, definición que conserva sus raíces desde 1987, cuando el concepto fue universalizado por el texto *Nuestro futuro común*” (p. 99).

La sostenibilidad global se presenta en diferentes dimensiones, siendo las principales la social, la ambiental y la económica; las cuales, no pueden ser analizadas de manera aislada debido a que su interacción impacta la economía mundial; ya que esta es un elemento común a las tres dimensiones, independientemente del modelo económico que se encuentre vigente.

No podría hablarse de una desvinculación entre la economía y el desarrollo sostenible, el cual plantean distintas formas de alcanzar el crecimiento o el incremento de la oferta de bienes, servicios y bienestar para una población en continuo crecimiento, precisamente mediante formas equilibradas y reguladas de realización del gasto de materia y energía, sin que signifique ello que hoy no se haga dicho gasto, pero sí que se realice, pensando en el futuro del planeta y, para ello, es necesario que los individuos adquieran niveles de conciencia mediante la educación para que la toma de decisiones esté dirigida al logro de los objetivos.

Desarrollo sustentable

Según la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (ONU, 1984) lo define como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente

sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (párr. 1).

Desarrollo económico

Redondo, et., al. (2016) dice que el:

Crecimiento económico, de forma específica se emplea para describir no las medidas cuantitativas de una economía, como por ejemplo la tasa de aumento de la renta real per cápita, sino los cambios económicos, sociales y de cualquier otro tipo que dan lugar al crecimiento. (p. 13)

Jaramillo (1993) expresa que:

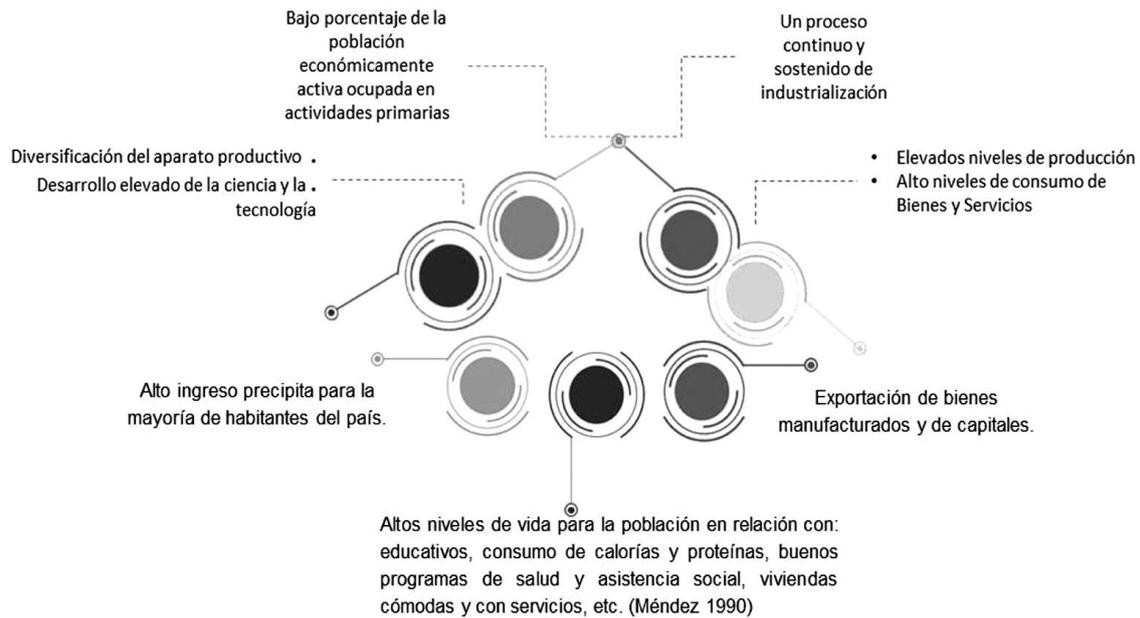
El desarrollo Económico como un resultado del progreso económico, o lo considera como la extensión del progreso a un mayor número de miembros de la población; al mismo tiempo plantea la necesidad de la extensión de unas condiciones mínimas para que tenga lugar, entre ellas cita el derecho a la propiedad, la libre empresa, la existencia de reglas económicas claras, la seguridad contractual, estabilidad política, disciplina, etc; además, éste debe poseer instrumentos tales como creatividad, educación, capacitación, acumulación de capital y bienes de capital, ahorro e inversión, crédito, tecnología, etc. Expresa que el desarrollo económico exige cambios en las técnicas de producción, en las actitudes sociales y en las instituciones; estos cambios pueden originar el crecimiento económico, el conservadurismo y la represión del cambio es probable que inhiban el crecimiento. (p. 14)

El economista Méndez (1990) lo define como el “nivel socioeconómico alcanzado por algunos países. El Desarrollo Económico implica algunas características que se refieren tanto a cambios cuantitativos como, sobre todo, a cambios cualitativos” (p. 14).

Las principales manifestaciones del desarrollo se describen en la Figura 3.



Figura 3. Manifestaciones de desarrollo



Fuente: elaboración propia, basada en Méndez (1990).

Por su parte, Browc (1991) concibe el desarrollo

Como un proceso cultural complejo, no como un sistema estable de fuerzas balanceadas regulado por un mecanismo de mercado fluido y autocorregirse. La fuerza que induce el crecimiento Económico ha sido y continúa siendo la utilización del conocimiento de los instrumentos tecnológicos. (p. 80)

Se considera útil también tomar la definición del profesor Mochón (1992), quien expresa que el “desarrollo económico es el proceso de crecimiento de una economía, a lo largo del cual se aplican nuevas tecnologías y se producen transformaciones sociales, con la consecuencia de una mejor distribución de la riqueza y de la renta” (p. 15).

Barrios et al. (2007) considera del desarrollo humano como:

Un proceso de aprendizaje y de aplicación de lo aprendido para mejorar la calidad de vida, como el eje de todo proceso de crecimiento, ha puesto de manifiesto la necesaria vinculación entre desarrollo y educación. Desde que en los inicios de los años sesenta se acuñara el térmi-

no «capital humano» como la capacidad productiva del individuo incrementada por factores como la educación, la teoría económica ha buscado evidencia empírica sobre la relación entre educación y crecimiento económico. (p. 1)

Medina (1967), expresa que:

Significaría una grave pérdida de perspectiva no tomar en cuenta que, en los actuales momentos, el problema de las relaciones de la educación con la economía y la sociedad es algo que preocupa por igual a todos los países, cualquiera que sea la etapa de su desarrollo evolutivo. Es más, las sociedades industriales más maduras son aquellas en que precisamente se ha manifestado con singular agudeza una toma de conciencia de la mencionada relación como nunca se había dado con igual intensidad hasta la hora presente.

Teniendo en cuenta las diferentes posturas descritas por los autores anteriores, se puede concluir que el desarrollo sostenible requiere mejoras en la calidad de vida de los individuos en aspectos sociales, económicos, así como en las políticas públicas que conlleven a la equidad; es decir, se debe dar una conciliación entre crecimiento económico y desarro-



llo social, lo que implica necesariamente tener en cuenta el desarrollo cultural de cada país.

El aporte de la educación al desarrollo económico y sostenible permite identificar la relación que existe entre todos los demás tipos reconocidos. Por lo cual, esta es importante para el avance y crecimiento de los países ya que, si existiera una formación integral con conciencia y conocimientos significativos en cuanto a las diferencias que existen entre estos tipos de desarrollo, no habría preocupación por las diferencias sociales que están marcadas por los diferentes estratos socioeconómicos que, por su existencia, dificultan la motivación general por avanzar.

En la Declaración de Estocolmo (1972), se dice:

Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos o irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre.

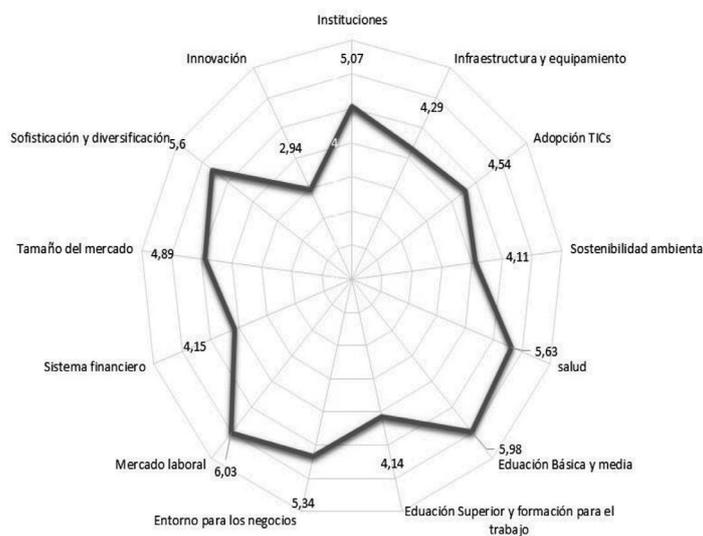
En el mismo documento se establece que “es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida a las generaciones jóvenes como

a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado” (p. 19).

Teniendo en cuenta lo expresado en la declaración de Estocolmo, se puede evidenciar la necesidad de educar a cada individuo, no sólo en cantidad, sino en calidad; lo que le permitirá contribuir al desarrollo colectivo e individual a través de la aprehensión de competencias acordes a la vanguardia de las exigencias nacionales e internacionales, logrando que su desempeño, como ente activo de una sociedad, respalde el posicionamiento de un país en diferentes mercados con productos y servicios que tengan como impronta la preservación de la vida y el desarrollo económico en equilibrio con el medio ambiente.

Parte del éxito de la iniciativa expresada en el párrafo anterior, está enmarcada dentro del concepto de competitividad, como lo expresa Villamizar (1995), quien indica que uno de los factores más reconocidos y mayormente identificados de la competitividad, es el nivel de educación, no sólo a nivel superior, si no desde básica primaria, lo que permite entender que la misma es un sistema que integra todas las categorías de formación y transformación de los individuos. La Figura 4 muestra el índice promedio de factores que determinan la competitividad en Colombia en este último año, entre los cuales se encuentra la educación: un componente relevante para que el país sea competitivo.

Figura 4. Indicadores de competitividad en Colombia para el 2022



Fuente: elaboración propia a partir del informe de Índice de Competitividad de Ciudades (Universidad del Rosario, 2021).



El gráfico anterior, muestra que el promedio obtenido de las 31 ciudades capitales del país para cada factor de competitividad, evidencia que Colombia, en el componente educativo, tiene mucho que hacer, pues se encuentra lejos del nivel óptimo internacional para estos factores, que es de 10 puntos. La educación debe ser vista como un medio a través del cual se forma al individuo para la convivencia, comprensión, interpretación y transformación de las condiciones en su calidad de vida; para lo cual requiere pasar por diferentes etapas y niveles de complejidad que le permitan ir adaptándose al medio y sus exigencias.

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que educar es ofertar conocimiento a través de estrategias para que cada individuo adquiera competencias genéricas y específicas que lo lleven a convivir de acuerdo a las normas establecidas por cada región; esto implica un proceso, el cual debe iniciar desde que el individuo tiene uso de razón y estar en constante formación, para poder lograr un nivel superior; por lo cual la ONU considera que la educación es factor esencial para situar a las personas en el centro del desarrollo, teniendo en cuenta que, entre las variables para medirlo se encuentran los índices de desarrollo humano, necesidades básicas insatisfechas, pobreza, distribución de la renta y más recientemente se han tomado los objetivos de milenio como parámetros para la evaluación de los niveles de desarrollo, destacando, dentro de ellos, el objetivo número 2, que se refiere exactamente a “enseñanza primaria universal”. Lo anterior tiene estrecha relación con el escrito de la Unesco (2012), en el que se plantea que “la educación es la base del desarrollo sostenible. Es un instrumento fundamental para suscitar cambios en valores y actitudes, competencias, conductas y estilos de vida, consistentes con el desarrollo sostenible dentro de los países y en la esfera internacional”.

Educación ambiental y desarrollo sostenible-sustentable

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015):

La educación es esencial para el desarrollo sostenible. Los ciudadanos del mundo tienen que

encontrar su camino hacia la sostenibilidad. Nuestra base de conocimientos actual no contiene las soluciones a los problemas ambientales, sociales y económicos contemporáneos. La educación de hoy en día es crucial para que los líderes y ciudadanos del mañana desarrollen la habilidad de encontrar soluciones y crear nuevos senderos hacia un futuro mejor (ONU;2015).

De acuerdo con lo expresado por esta organización, la educación para el desarrollo sostenible no es un programa ni un proyecto, sino un paradigma que engloba las diferentes formas de educación existentes y las que quedan por crear.

La educación ambiental es un proceso que tiene como objetivo priorizar el desarrollo sostenible o sustentable; en la actualidad, los temas relacionados con el progreso económico aun no cumplen en su totalidad con las características para ser sustentables, con las que primen el respeto a lo ambiental.

Por consiguiente, la educación en todos los niveles debe ser reformulada para que se dé un inicio y una trayectoria que aporte al desarrollo sostenible o sustentable en los diferentes ecosistemas que forman la vida, otorgando mayor importancia a lo ambiental, concepción que se puede convertir en hábito al tomar conciencia de la importancia y beneficio de esta al desarrollo de la sociedad.

Sotil (2011) en su publicación “Educación ambiental y desarrollo sostenible” plantea que:

Aspecto fundamental de lo que conceptuamos como **educación**. La educación ambiental es el proceso y resultado de promover en todos los que vivimos en un ambiente determinado, adultos y niños, el más profundo conocimiento, el más intenso amor y respeto al lugar donde vivimos, el más férreo compromiso con la defensa de nuestro hogar, de nuestra comunidad, nuestro barrio, nuestra ciudad, etc. como escenario indispensable para hacer una vida con calidad humana; es decir, dentro de condiciones estimulantes para hacer que cada día de nuestra vida sea mejor que el anterior. (p. 36)



Según González (1999), hay claridad y conciencia de la importancia y la trascendencia sobre el aporte que la educación hace, no sólo al desarrollo, sino al desarrollo sostenible, independientemente del concepto que se tenga de este último; es necesario que la sociedad sea consciente del papel que tiene la educación para garantizar una mejor condición de vida, de equidad e igualdad, lo cual se logra con procesos eficientes que contribuyan a hacer un uso racional de los recursos ambientales.

De acuerdo a lo descrito por los anteriores autores en referencia a los conceptos de desarrollo sostenible-sustentable, los cuales se empezaron a abordar a partir de la década de los 70, es relevante que las generaciones actuales, las cuales tienen un papel protagónico en los procesos políticos, empresariales, sociales, económicos, ambientales, entre otros, comiencen a tomar decisiones claves sobre estos temas; es por ello, que la educación debería transformarse, sensibilizándolos en temas relacionados con sostenibilidad, sustentabilidad y desarrollo sostenible.

Los estudios prácticos ejecutados que evidencian la relación existente entre la educación ambiental, la cual es entendida como la creación de hábitos, costumbres, conocimientos y cultura, a través de la cual el individuo contribuye con la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, son pocos; de acuerdo con la revisión bibliográfica realizada a través de diferentes bases de datos como Scopus, se pudo corroborar que existen gran número de estudios teóricos que desarrollan el tema en mención. Algunos estudios encontrados se describen a continuación:

- Niño y Pedraza-Jiménez (2019) desarrollaron un estudio de caso con estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Tierra Negra, del municipio de Chipatá Santander, el cual describe:

Cómo los estudiantes comprenden las relaciones entre los pobladores del municipio y su contexto natural. Dentro de la problemática de esta región se resalta la actividad agrícola y económica de producción panelera a partir de la caña de azúcar, bajo el ideal del desarrollo

económico, sin apreciar que dicha actividad causa desequilibrio y desgaste a los ecosistemas naturales. El propósito del estudio que antecede a este artículo radicó en potenciar la acción y sensibilidad ciudadana de los estudiantes sobre el deterioro de su territorio. A partir de los fundamentos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la educación ambiental y de la estrategia didáctica de la construcción de estudio de caso, se analizan desde el paradigma interpretativo o hermenéutico escenarios ambientales que incluyen: conceptualización, contextualización teórico-práctica de la educación ambiental y reconocimiento de la problemática medio ambiental. Se encontró que el estudio de caso como didáctica, contribuye a la resignificación de ésta, al reflexionar de manera crítica sobre los derechos de la tierra y reconocer que las problemáticas ambientales no son unidades aisladas, sino que se asocian con el transcurrir histórico de una comunidad. (p. 45)

- Guevara et al. (2023), realizó la investigación denominada "Impacto de los objetivos de desarrollo sostenible en la investigación educativa sobre educación ambiental", el cual describe:

Un cambio de rumbo en la educación ambiental, principalmente porque plantean los problemas ambientales desde distintos ámbitos (social, económico, cultural o religioso), es decir, desde una perspectiva integral y multidimensional. Por ello, cabría esperar una transformación en la investigación educativa y la práctica de aula sobre educación ambiental. Este estudio pretende conocer qué y cómo se ha abordado la educación ambiental en la investigación educativa nacional e internacional de alto impacto desde la publicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2021). Para ello, se realiza una revisión de 715 artículos en revistas del ámbito de la didáctica de las ciencias experimentales y la justicia social. Dichos artículos se han categorizado en función de los términos para la identificación de la muestra y la tipología de estudio. Los resultados muestran en primer lugar, un predominio del término educación ambiental en las publicaciones, frente a otros que explicitan, en mayor medida, la visión mul-



tidisciplinar de esta, como justicia ambiental. En segundo, destaca la alta presencia de estudios de intervenciones frente a otro tipo de trabajos (percepciones, reflexión o revisión bibliográfica) entre las publicaciones analizadas. Con los resultados obtenidos se podría considerar, por un lado, que la investigación educativa en educación ambiental y su dimensión social continúan distanciadas; y por otro, que dicha investigación está migrando desde un enfoque teórico a uno de aplicación. (p. 36)

Contexto de la educación ambiental en Colombia desde el sistema educativo

Haciendo una revisión en retrospectiva de la legislación colombiana en materia de educación, con el fin de identificar las normas dirigidas hacia la articulación de la educación, en relación con el desarrollo sostenible en particular, se consideraron como norma ecológica, el consagrar el ambiente como un derecho y su protección como una función del estado. A continuación, se profundizará en la legislación encontrada:

Tabla 1. Legislación colombiana en relación con la educación ambiental

| | |
|--|---|
| <p>Decreto Ley 80 de 1980 (reemplazado por la Ley 30 de 1992)</p> | <p>Artículo 3°. La Educación Superior “Promoverá el conocimiento y la reafirmación de los valores de la nacionalidad, la expansión de las áreas de creación y goce de la cultura, la incorporación integral de los colombianos a los beneficios del desarrollo artístico, científico y tecnológico que de ella se deriven y la protección y el aprovechamiento de los recursos naturales para adecuarlos a la satisfacción de las necesidades humanas”.</p> |
| <p>Ley 30 de 1992</p> | <p>En el Capítulo II, artículos 6, literal i, donde se tratan los objetivos de la educación superior, establece que: i) “Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica”.</p> |
| <p>La Ley 115 de 1994</p> | <p>Artículo 23.- Áreas Obligatorias y Fundamentales “Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional”.</p> |
| <p>Ley 1549 de julio 05 de 2012</p> | <p>Artículo 2. Acceso a la educación ambiental. “Todas las personas tienen el derecho y la responsabilidad de participar directamente en procesos de educación ambiental, con el fin de apropiarse los conocimientos, saberes y formas de aproximarse individual y colectivamente, a un manejo sostenible de sus realidades ambientales, a través de la generación de un marco ético, que enfatice en actitudes de valoración y respeto por el ambiente”.</p> |
| <p>Decreto 1743 de 1994</p> | <p>“Fijan los criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente”. El documento Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental (MEN, 1995), permite complementar, ampliar y contextualizar algunos elementos fundamentales para los procesos pedagógicos y didácticos de la educación ambiental, y el documento La dimensión ambiental: un reto para la educación de la nueva sociedad. Proyectos ambientales escolares (MEN, 1996), aporta estrategias para el estudio de la dimensión ambiental en la escuela.</p> |

Fuente: elaboración propia, basada en varios documentos.



En Colombia, teniendo en cuenta los decretos y leyes, se evidencia que, dentro de los espacios académicos de las áreas obligatorias y fundamentales que comprenden el plan de estudio, se encuentran ciencias naturales y educación ambiental que, según el MEN (1998.):

Se debe educar para que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, químicos, sociales, económicos y cultura-

les; construyan valores y actitudes positivas para el mejoramiento de las interacciones hombre-sociedad naturaleza, para un manejo adecuado de los recursos naturales y para que desarrollen las competencias básicas para resolver problemas ambientales. (p. 23)

Para lo cual, el MEN tiene en cuenta los objetivos internacionales de la educación ambiental formulados en la conferencia de Tbilisi (Unesco, 1977), los cuales se describen a continuación:

Figura 5. Objetivos básicos en la educación



Fuente: elaboración propia, basada en los lineamientos curriculares en ciencias naturales y educación ambiental del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022).

Las normas que regulan la educación en Colombia no cuentan con un amplio desarrollo, en relación con la aplicación de los conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad; motivo que requiere mayor compromiso adquirido por el país a nivel internacional.

Se hace evidente el interés por hacer de la educación un factor importante del desarrollo soste-

nible, dejando claro que este es importante para poder consolidar los niveles de desarrollo que requieren las naciones. La inclusión de espacios académicos o prácticas cognitivas relacionadas con la educación ambiental se ha convertido en una obligación en el país, quedando pendiente verificar y controlar si los planes curriculares desarrollan con conciencia, rigurosidad y profun-



dididad estos temas; toda vez que la consulta de referentes bibliográficos no evidencia evaluación rigurosa y confiable que permita concluir sobre la efectividad de ofertar aprendizaje significativo con sus efectos.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las diferentes concepciones del desarrollo social, económico, político y ambiental, estos deben ser el resultado de un proceso de educativo por niveles, donde el objetivo inicial es la transformación y cualificación del recurso humano.

Según los diferentes autores, el desarrollo sostenible y sustentable requiere de la creación, adopción, adaptación y apropiación de temas relacionados con la preservación y respeto al medio ambiente. Este no puede ser generado y entendido, sino a partir de largos procesos de formación, lo cual es posible si la sociedad comprende que con la educación se adquieren competencias básicas en sus primeros niveles hasta trascender los límites del conocimiento.

Teniendo en cuenta como base los objetivos, principios, iniciativas y declaraciones como la de Estocolmo, Río, Agenda 21 y la constitución Política del país, ninguno de dichos propósitos u objetivos se lograrán sin que medien importantes niveles de educación y cualificación del recurso humano.

Si se toma la definición de subdesarrollo de la Real Academia de la Lengua (2009) y el contexto que ella le da a la definición, se encuentra que:

Si consiguiéramos que los 77 millones de niños que no van a la escuela, fueran a ella, muchos de los problemas del subdesarrollo como el crecimiento económico, el sida o el círculo vicioso de la pobreza, disminuirían notablemente. La educación primaria debería ser universal y pública, que todos los niños pudieran ir a la escuela la razón es que, si un niño no dispone de unos conocimientos básicos para actuar como miembro más de la sociedad, no sale perdiendo solo él, sino la sociedad en su conjunto; ya que tienen

menos capacidad para encontrar un buen empleo y escapar de la pobreza.

Lo citado, lleva a reflexionar que el problema de la educación no solamente se relaciona de forma estrecha con el desarrollo en cualquiera de sus significados, sino que, la falta de educación conduce a profundos niveles de pobreza y subdesarrollo, contrario a los propósitos de la sostenibilidad y sustentabilidad.

El sistema de educación del País debería enfocarse hacia la articulación de todos los procesos de educación y educación ambiental en los procesos de formación, desde los primeros años del niño; esto requiere del diseño de programas y metodologías que le permitan al individuo comprender en qué mundo vive y cómo vivir en armonía con este.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores expresan que no existe ningún conflicto de interés en esta sección.

REFERENCIAS

- Aguirre, R. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. *Revista Delos*, 11(31), 26-0.
- Alonso S. (2021). Educación para el desarrollo sostenible: una visión crítica desde la pedagogía. *Revista complutense de educación*, 32(2), 249-259.
- Barrios, C., Castro, U., Coria, L., González, M., Martínez, R. y Taddey, L. (2007). La relación global-local: sus implicancias para el diseño de estrategias para el desarrollo. *Red Académica Iberoamericana Local - Global*.
- Browc, J. y Adams, W. (1991). Brock: Dangerous pursuits: mergers & acquisitions in the age of wall Street. *Journal of Economic Issues* (Tomo 25).
- Canaza, F. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, (165), 155-172.



- Decreto 1743 de 1994 [Presidencia de la República]. Por el cual se instituye el Proyecto de Educación Ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental no formal e informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio del Medio Ambiente. 3 de agosto de 1994.
- Decreto Ley 80 de 1980 [Presidencia de la República]. Por el cual se organiza el sistema de educación post-secundaria. 22 de enero de 1980.
- Durkheim, E. (1974). La educación: su naturaleza, su función. Península.
- Freire, P. (1971). Educación y desarrollo. CIDOC.
- González, F. (1999). Ensayos "Reflexiones acerca de la Relación entre los conceptos: Ecosistema, Cultura y Desarrollo". Pontificia Universidad Javeriana.
- Guevara, I., Pérez, J. y Bravo, B. (2023). Impacto de los objetivos de desarrollo sostenible en la investigación educativa sobre educación ambiental. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 20(2).
- Guillén, F. (1996). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. Revista Iberoamericana de Educación, 11, 103-110.
- Herbart, J. (1818). La educación realizada mediante la cooperación del Estado. M. J. Godwin.
- Jaramillo, M (1993). Vademécum de economía política. Hojas e Ideas.
- La Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. Febrero 8 de 1994.
- Ley 1549 de 2012. Por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial, julio 05 de 2012.
- Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, 29 de diciembre de 1992.
- Maldonado, T. (2009). Educación ambiental para la sustentabilidad. Horizonte Sanitario, 8(2), 4-7. <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845132003.pdf>
- Márquez, D., Hernández, S., Márquez, D. y Casas, V. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. Revista Universidad y Sociedad, 13(2).
- Medina, E. (1967). Filosofía, educación y desarrollo. Siglo XXI.
- Mejía, S. (2019). Reportes organizacionales no financieros y biocontabilidad: superando la contabilidad ambiental. Revista Visión Contable, (20), 97-120.
- Méndez, J. (1990). Fundamentos de economía (2a Ed.). MC Graw Hill.
- Ministerio de Educación Nacional. (1995). Lineamientos generales para una política de educación ambiental. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf5.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (1996). Formación de dinamizadores en educación ambiental, memorias segundo encuentro internacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2005). Educar para el desarrollo sostenible.
- Mochón, M. (1992). Economía básica (2a Ed.). Mc Graw Hill.
- Morín, E. y Unesco. (2000). Los siete saberes para una educación del futuro. Unesco.
- Niño, L, y Pedraza-Jiménez, Y. (2019). Potenciar la educación ambiental a través del estudio de caso. Tecné, Episteme y Didaxis: TED, (45), 143-158.
- ONU. (1987). Informe nuestro futuro en común: el informe Brundtland. Oxford University Press
- ONU. (2015). Transformar nuestro mundo: agenda 2030 para el desarrollo sostenible resolución adoptada por la asamblea general el 25 de septiembre de 2015.



Peña, C., Vines, C. (2020). Acercamiento a la conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Revista Cubana de educación superior*, 39(2).

Rendón, R., Escobar, L., Arango, R. Molina, B., Villamil, P. y Valencia, M. (2018). Educación para el desarrollo sostenible: acercamientos desde una perspectiva colombiana. *Revista Producción +limpia*, 13(2).

Rougier, M., Odisio, J. (2022). El desafío del desarrollo. trayectorias de los grandes economistas latinoamericanos del siglo XX. Universidad de Cantabria.

Salazar, M. y del Niño, J. (2009). Educación ambiental para la sustentabilidad. *Revista Horizonte Sanitario*, 8(2).

Sotil, G. (2012) Educación Ambiental y Desarrollo sostenible. *Revista de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana*.

Sowell, T. (2012). *Economía básica: un manual de economía escrito desde el sentido común*. Deusto.
Unesco. (1977). Conferencia intergubernamental sobre educación ambiental.

Universidad del Rosario. (2021). Índice de Competitividad de Ciudades (ICC).

Villamizar, R., Mondragón, A., Zenshin, J. (1995). *Lecciones de los países del Asia-Pacífico en tecnología, productividad y competitividad*. Norma.





UNIVERSIDAD LIBRE®

Seccional Barranquilla

dictamenlibre.baq@unilibre.edu.co

Carrera 46 No. 48-170 Tel.: 367 3853 Ext. 277

www.unilibrebaq.edu.co

ISSN 0124-0099



9 770124 000057

@dictamen.libre.revista @DictamenLibre DictamenLibre dictamen-libre-revista