

LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y SU IMPLICANCIA MUNDIAL DESDE EL CONTEXTO TEÓRICO

THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ITS GLOBAL IMPLICATION FROM THE THEORETICAL CONTEXT

Vallejos Bautista, Elvis Elías; Callao Alarcón, Marcelino

Elvis Elías Vallejos Bautista
valba260680@gmail.com
Universidad César Vallejo, Perú
Marcelino Callao Alarcón
mcallao@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Perú

HACEDOR
Universidad Señor de Sipán, Perú
ISSN: 2520-0747
ISSN-e: 2520-0747
Periodicidad: Semestral
vol. 6, núm. 1, 2022
revhacedor@uss.edu.pe

Recepción: 18 Julio 2021
Aprobación: 06 Junio 2022

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/580/5803520016/>

DOI: <https://doi.org/10.26495/rch.v6i1.2123>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal, determinar la importancia de la educación ambiental y su implicancia mundial, desde el contexto teórico, para lo cual se ha compilado diversos estudios que se han realizado con el tema de estudio, así como usándose un diseño de revisión sistemática, considerando estudios más actuales, entre los años del 2017 al 2021. Los resultados demuestran que, en efecto, la educación ambiental es trascendental para el desarrollo sostenible de nuestro planeta, así como para proporcionar una mejor calidad de vida de todas las especies vivas, en especial a nuestras futuras generaciones. Se concluyó, en síntesis, que la educación ambiental es una necesidad impostergable para el cambio globalizado, por ende, debe fortalecerse la educación curricular a través del fomento ambiental en todas las áreas y niveles educativos; y que además desempeña un papel importante dentro de la sociedad, por lo que se requiere realizar un trabajo especializado por parte de los docentes para impulsar en sus alumnos el sentido de cuidado y protección al medio ambiente.

Palabras clave: Conservación ambiental, educación ambiental, medio ambiente, preservación ambiental.

Abstract: The main objective of this research was to determine the importance of environmental education and its global implication from the theoretical context, therefore various studies have been compiled which have been carried out according to the subject of study, as well as using a design of systematic review, considering more current studies, from 2017 to 2021. The results show that environmental education is transcendental for the sustainable development of our planet as well as to provide a better quality of life for all the living species, especially our next generations. In summary, it was concluded that environmental education is an urgent need for a globalized change, consequently, curricular education must be strengthened through environmental promotion in all areas and educational levels; and it also develops an important role in society, which requires specialized work by teachers to promote in their students the meaning of care and protection of the environment.

Keywords: Environmental conservation, environmental education, environment, environmental preservation.

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo de revisión tiene como objeto principal, brindar o proporcionar a la comunidad educativa lo importante que es la educación ambiental como mecanismo indispensable en la conservación y preservación de nuestro medio ambiente y de todas las especies de flora y fauna que lo habitan, sobre todo, del cuidado y uso adecuado y racional de nuestros recursos naturales, como son el agua, suelo y el aire.

Encuentra plena justificación debido a que hoy en día estamos viviendo situaciones difíciles motivadas por la propagación de la pandemia Covid-19 y sus variantes, que de manera inesperada ha arrasado con muchas vidas, siendo necesario conversar nuestros espacios públicos como son los parques, bosques, jardines, y otros hábitats naturales que expenden oxígeno puro, pero que, debido a las acciones y omisiones propias del ser humano, se ven afectadas en demasía, al provocar gran contaminación con el desecho de sus residuos luego de consumir un producto o servicio.

Según la evaluación que realizó el Programa de Naciones Unidas para el medio ambiente, el estado actual del medio ambiente se encuentra en crisis debido a que se viene perdiendo la biodiversidad; la disminución rápida del agua dulce, la contaminación atmosférica, la deforestación y la basura en enormes cantidades son los principales causantes de problemas medioambientales; mientras que la Organización Mundial de la Salud (OMS) atinó a afirmar que la alta contaminación atmosférica está llegando a niveles que colocan en riesgo nuestra salud en todos los países (Poma, 2021).

En Latinoamérica, el Perú es uno de los que muestra mayor nivel de contaminación de su atmósfera en el planeta, por lo que se sitúa en el puesto vigésimo primero del ranking mundial, alcanzando un promedio de 28 micrómetros por metro cúbico, cuya polución del aire, ha sido medida mediante el indicador de concentración de partículas ligeras, siendo Lima la ciudad capital más contaminada, por lo que sufrimos una creciente degradación del aire que respiramos (Ospina, 2019).

La contaminación ambiental, el cambio en el clima y la pérdida de nuestra biodiversidad son los factores que ponen en riesgo la supervivencia de nuestra especie, por ello, deben abordarse esas emergencias de manera integral y comprender que no se puede retardar más la innovación del sistema de producción y consumismo, si se busca el logro de un futuro sostenible. Así lo ha señalado la ONU, quien ha indicado que los seres humanos están librando una guerra suicida contra la naturaleza, por ello, el 2021 es el año decisivo para que se evite lo irreversible (Gutierrez, 2021).

En la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente desarrollada el año 2019 en Nairobi, Kenia, se aseveró que el planeta tierra tiene a su predisposición la ciencia, la tecnología y las finanzas, como medios necesarios para avanzar con miras al desarrollo sostenible, sin embargo, aún existe la ausencia de mayor esfuerzo por parte de los líderes del sector público, político y empresarial, quienes están aferrados a los métodos antiguos en la manera de producir y desarrollar (Poma, 2021).

La educación ambiental nace desde el año 1970 aproximadamente, como una herramienta para coadyuvar en el proceso de concientización a las personas sobre los problemas ambientales por los que padece nuestro planeta, donde se procuró inculcar al alumnado desde sus primeros años escolares, buscando así formar mejores moradores que reconocen cuán importante es el cuidado del ecosistema en beneficio de la comunidad actual y futura (Salas-Canales, 2021).

Desde entonces, la educación ambiental ha sido incluida en los programas de estudios de las instituciones educativas, para procurar formar ciudadanos cuidadosos del medio ambiente y construir relaciones armoniosas entre la sociedad y los ecosistemas (Kopnina y Cocis, 2017; Schönfelder y Bogner, 2020); no

obstante, se dice que es recién que, a partir de estos últimos años en los que estamos viviendo, el cuidado y protección al medio ambiente ha generado gran interés y preocupación razonable en las organizaciones y, sobre todo, en las personas, lo que ha traído consigo la unión de esfuerzos para impulsar acciones de cambio por tal motivo (Salas-Canales, 2021), debido a que contribuye a luchar contra la contaminación atmosférica que tanto nos aqueja, la pérdida de biodiversidad que se ha vuelto frecuente últimamente, y, en especial, la devastación indiscriminada de los recursos naturales, que son las problemáticas que más destacan y que ineludiblemente comprometen la sostenibilidad de nuestro ambiente (Edsand, Broich, 2020).

En efecto, no es ajeno que la depredación de los recursos naturales y la contaminación ambiental constituyen gran problemática del siglo XXI, a pesar de que sus inicios es un tema en discusión por muchos autores, no obstante, lo que no cabe duda es que en la Primera Revolución Industrial es considerada como el período donde se originó la mayor cantidad de emisiones contaminantes, las cuales a la fecha han ido aumentando constantemente, pese a los esfuerzos articulados que vienen haciendo muchas organizaciones y Estados para reducir sus consecuencias nefastas (Liu, Hsueh, Chen, 2018); opinión que es compartida por Guevara y Martínez (2018) quienes afirman que la destrucción ambiental, se incrementa de manera acelerada en estos últimos años, motivado por el uso irracional de los recursos motivados por el avance científico y tecnológico, aunado a la ausencia integral de los aspectos económico, social, ambiental y los resultados del impulso de luchas con fines de expansión.

Sin embargo, a decir de Grovermann, Wossen, Muller y Nichterlein (2019) es a partir del año 1990 aproximadamente, que las industrias comenzaron a requerir de las tecnologías limpias motivados por el doble beneficio generados, esto es, a su favor como de organizaciones, así como para el ecosistema, de manera tal que concientizó al sector empresarial sobre cuán importante es la incorporación de la sostenibilidad ambiental dentro de sus estrategias de producción (Fajardo, 2017); y, bajo ese parámetro es que nace la educación ambiental como una herramienta para crear conciencia en la sociedad, en el cuidado, preservación y protección al medio ambiente (Salas-Canales, 2020), basados, claro está, en los beneficios que podrían obtener si se obra de manera positiva, o, contrario sensu, en las consecuencias caóticas que se podrían suscitar o producir al obrar de manera negativa.

Fernández, Martínez y Bosque (2018) señalan que las problemáticas ambientales del siglo XXI requiere de la atención priorizada de todas las personas, debido a que existe riesgo en la supervivencia de nuestra especie, lo que hace inevitable que se replantee el proceso de educación ambiental aplicado actualmente, partiendo de una minuciosa investigación de las condición educativa actual, con miras a perfeccionar el sistema nacional de educación, que pretende la satisfacción de la necesidad de impartir una apropiada educación ambiental con miras hacia el desarrollo sostenible, el cual debe abarcar todos los niveles educativos.

Enebral, Enebral y Pérez (2018) opinan que desde el inicio del tercer milenio el ser humano afronta el desafío de hacer realidad el mantener en equilibrio a la sociedad con el medio ambiente, que pueda permitir la continuidad del desarrollo de la civilización humana y un nivel de vida cualitativamente superior, sin embargo, el progreso célere de la ciencia y la técnica provocan transformaciones en este sentido que lo perjudican. Por ello, la preservación del medio ambiente se considera como un tema de primer orden de interés nacional e internacional, constituyéndose en un eje transversal incluido en todas las materias del currículo escolar; no obstante, se advierte problemas para formar y preparar docentes quienes luego son asumirán el rol competitivo dentro del proceso de educación al alumnado en todas las áreas educativas.

En tanto que Acosta, Queiruga-Dios, Hernández, Acosta (2020) son de la opinión que la educación ambiental es un instrumento que debe ser utilizada en la educación básica y superior, a fin de formar mejores pobladores con visión protectora de su hábitat, siendo sus cualidades más destacadas la identificación de puntos estratégicos, planes de acción, procedimientos y conocimientos determinados, lo cual contribuye para que se puedan ejecutar propuestas colaborativas que a su vez ayudan a que la ciudadanía en general tenga interés y preocupación para cuidar y proteger el área geográfica que habita, basado en la mejora positiva de sus usos y costumbres tradicionales con un sentido de conciencia y voluntad desinteresada no solo por habitar

en armonía con su ecosistema, sino también por querer aportar en la búsqueda de soluciones razonables e innovadoras para la problemática ambiental; postura que es asumida por Guevara y Martínez (2018) pues aseguran que la educación ambiental, es un mecanismo para aumentar la calidad de vida, que es superior al nivel de vida, lo cual requiere estar disponible para obrar en pro del público y la sociedad, pues la calidad de vida guarda relación con el “ser” y el nivel de vida con el “tener”, para ello, se necesita un equilibrio entre el “ser” y el “tener”, pero con mayor inclinación hace el “ser”, por ser más importante.

Činčera, Johnson, Kroufek y Šimonová (2020) coincidiendo en con lo señalado por Genc, Genc y Goc (2018) al catalogar a la educación ambiental como un proceso educativo permanente y continuo que busca desarrollar, comprender y apreciar las habilidades y valores suficientes en el ser humano que permitan hacer un análisis relacional entre el ambiente y los seres humanos, esto es, que la población en general tome conciencia que le permita actuar de manera responsable y por iniciativa propia con miras a la preservación ambiental en pro de las actuales y futuras generaciones.

Por su parte, Pulido, Olivera (2018) destacan la relevancia de la educación ambiental al considerar que tiene una relación estrecha con el desarrollo sostenible, por ello, se consideran que debe aplicarse durante toda la formación educativa del estudiante, sin especulación del nivel académico por el cual atraviesa; en tanto que O’Flaherty y Liddy (2018) agregan a lo ya indicado que existe la necesidad de que el Estado refuerce sus políticas educativas, dentro del cual debe considerar a la educación para lograr el desarrollo sostenible como uno de los pilares que contribuyen a que las naciones crezcan en armonía de la especie humana con el ecosistema.

Por su parte Cumba (2020) cree que la educación ambiental ha sido desde su origen un mecanismo para promover el cuidado ambiental del ser humano a lo largo de la historia, pero, aun así, el problema de la contaminación ambiental persiste en muchas partes de nuestro planeta, agregando que mucho de esto se debe al desconocimiento e indiferencia que existe en los valores ambientales y éticos por parte de la ciudadanía, que producen pocos hábitos ecológicos en sociedades que están en constantes cambios en su forma cotidiana de vivir. Es decir, para que una sociedad se desarrolle correctamente debe incluir dentro de su plan de desarrollo a la educación ambiental, pues constituye la guía que la hará perdurar y, sobre todo, destacar de las demás sociedades que se encuentran en las mismas condiciones.

Para Souza, Cunha, Cardoso, Barzano, Oliveira (2019) la educación continua en educación ambiental es fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje y permite a los educadores dominar el conocimiento y, por ende, los cambios conceptuales y procedimentales, que, a su vez, es probable que promoverán el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, actitudes y comportamientos, además de valores que permitan comprender y transformar la realidad socioambiental, promoviendo la transformación de la escuela en un espacio educativo sostenible, con profesionales que incentiven la participación de la comunidad escolar, los estudiantes y sus familias, en especial, los jóvenes, en espacios de diálogo y toma de decisiones.

La educación ambiental no es concebida como una disciplina o asignatura particular sino como un proceso pedagógico educativo permanente que requiere, para ser desarrollado, el conocer los procesos cognoscitivos y, por ende, a la manera de desarrollar habilidades, actitudes y valores que admitan la observación, análisis, comprensión, identificación, expresión y valoración de las características primordiales, contextos en la naturaleza y en las actividades del ser humano, pues, por lo general, se considera que la problemática ambiental es la consecuencia de la interacción social con la naturaleza, producto de la colisión provocada por actos que guardan relación con el desarrollo a gran escala de la ciencia, la tecnología y la industria, y también por las modalidades de consumo que tienen algunos países desarrollados, es por eso que es de responsabilidad de la ciencia y la tecnología buscar soluciones que mejoren los hábitats destruidos a consecuencia de los procesos productivos, lo cual sería improbable si no existiera conciencia ambiental y una cultura que ayude a comprender el rol social dentro de esa perspectiva (Guevara y Martínez, 2018).

Por su parte, Llopiz y otros (2020) a lo antes señalado, añaden que es necesario que la sociedad sea formada en temas de educación ambiental, por cuanto ello ayudará a dar solución a los conflictos que pudieran surgir entre las comunidades y organizaciones, generando así relaciones íntegras y equitativas entre los involucrados.

La educación ambiental es un canalizador para la contribución en el cuidado y protección de nuestro ambiente, por cuanto está dirigido a todos los sectores sociales, entre estos, el educativo, el empresarial y el político; por ello, es importante el empleo de métodos de enseñanza adecuados por parte de los profesores para lograr que sus alumnos de las distintas etapas de la educación básica y superior asimilen de manera efectiva la temática ambiental, alcanzando así un mayor grado de conciencia ambiental (Paakkari y George, 2018).

Los debates y la percepción de los impactos generados pueden abrir posibilidades para discusiones y acciones orientadas al medio ambiente, ya que la percepción y el conocimiento ambiental pueden colaborar con la formación de sujetos participativos conscientes de sus roles en la sociedad, además de la formulación de acciones integradas que agrupan al ser humano en múltiples dimensiones (biológica, psicológica, social y espiritual) para un contacto pleno con la naturaleza.

De ahí la necesidad de que el proceso educativo y ambiental lleve a los individuos a percibirse como miembros y corresponsables del medio ambiente; no obstante, los docentes, científicos y formuladores de políticas públicas aún tienen una visión limitada de lo que se debe discutir sobre el cambio climático en las instituciones educativas; por eso es que resulta relevante la formación de docentes y la inclusión de temas relacionados con el cambio climático en las clases, con el desarrollo de proyectos, actividades y acciones, considerando las características naturales del lugar en el que viven problemas socioambientales y el uso sostenible de los recursos naturales, lo que favorecería a la alfabetización climática del alumnado y, consecuentemente, su resiliencia y adaptación a las amenazas que se pudieran generar a consecuencia de dichos cambios (Gomes, Barreto y Mariano, 2020).

Por eso, para nadie es ajeno que en los tiempos actuales la educación tiene un papel trascendental, que tiene como aliado a la ciencia como el medio para desarrollar los procesos de formación, siendo fundamental los resultados arrojados por las investigaciones científicas, pues resultan de importancia la materialización del desarrollo sostenible en los procesos de enseñanzas- aprendizaje. El vínculo que tienen los fundamentos teóricos y ejecutados en la formación profesional a través del desarrollo práctico aporta al despliegue del sistema de educación; por ello, los docentes tienen el deber de fortalecer su preparación didáctica y pedagógica, con el objetivo de poder enfrentar los nuevos retos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, aplicando estrategias de aprendizajes que permitan comprender mejor los contenidos expuestos en las distintas materias.

En efecto, Evans, Stevenson, Lasen, Ferreira y Davis (2017) y Pérez-Rodríguez, Varela-Losada, Lorenzo-Rial y Vega-Marcote (2017) enfatizan que el papel del profesorado es de gran importancia en la educación ambiental, toda vez que de los métodos estratégicos utilizados dependerá que los alumnos asimilen de los contenidos ambientales que pudiera enseñar; no obstante, en muchas ocasiones, los métodos usados por profesores no son los adecuados, y, en otras ocasiones, no se evidencia que estén interesados en despertar en el alumnado su preocupación por el medio ambiente. El maestro debe comprender que las escuelas educan en valores que orientan las actitudes del alumno con miras a cuidar y proteger el medio ambiente (Márquez-Domínguez, González-Herrera y García-Mesa, 2017).

Para Sauvé (2017) el aplicar efectivamente las estrategias de educación ambiental contribuye a que se forjen mejores individuos, conocidos dentro de ese ámbito como "ecociudadano", quien a decir de este término, es aquél sujeto que considera que las personas deben respetar los derechos que tiene la naturaleza; siendo otra de sus características el saber expandir todas esas capacidades críticas y éticas que tiene, y que el sistema educativo tradicional las subestima, al no considerarlo como importantes o, innecesarias e irrelevantes (Asselin y Sauvé, 2017).

Siendo necesario para formar "ecociudadanos", según lo sealado por Cárdenas (2017) el replanteo de educación ambiental que se ofrece actualmente, con el propósito de proporcionar las herramientas suficientes

para que los estudiantes puedan comprometerse más con el medio ambiente, siendo importante que se inicie la educación ambiental desde los primeros años escolares; posición que es compartida por Villanueva (2017) quien afirma que en estos últimos años se ha visto la evolución de la educación ambiental, a tal punto que entre el período 2011-2020, dirigió esfuerzos a formar buenos habitantes desde sus inicios escolares, por eso es que deben desarrollarse desde la niñez las habilidades blandas y duras, toda vez que es una buena estrategia para fortalecer la relación entre los infantes y el ambiente, tratando de cuidarlo y protegerlo durante toda la etapa escolar.

Los problemas del medioambientales son complejos que se determinan por situaciones que se derivan de nuestra manera de vivir y para poder atenderlos es necesario que se propicien cambios en la organización escolar de la escuela, teniendo en consideración los cambios actuales que se vienen propiciando de manera acelerada en la ciencia y la tecnología, con el objetivo de lograr la estabilidad, eficiencia y calidad, sin dejar de lado la dinámica social el cual permitirá la adaptación a las nuevas condiciones de vida, abarcando las nuevas necesidades que pudieran surgir, así como modificando los métodos y estilos en la labor educativa, buscando favorecer lo interdisciplinario e intersectorial (Llopiz, y otros, 2020).

En ese sentido, se puede decir que la educación ambiental es un proceso mediante el cual se busca transmitir conocimientos y enseñanzas a la sociedad, sobre la protección de nuestro entorno natural, la importancia que significa el resguardo de nuestro medio ambiente, con el objetivo de generar hábitos y conductas en la sociedad, que les permita tomar conciencia de la problemática ambiental que enfrenta el planeta.

2. METODOLOGÍA

La investigación que se aplicó fue la de tipo descriptiva y un diseño de revisión sistemática o actualización teórica de estudios primarios a nivel descriptivo (Ato, López y Benavente, 2013). Se hizo una recopilación de hallazgos sobre documentación teórica sobre educación ambiental que se hayan tratad durante el periodo 2017 a 2021. Se utilizó la técnica documental, consistente en la adquisición, descubrimiento e información sobre las referencias bibliográficas y otro tipo de información que se han hallado, de forma organizada y detallada, la cual es útil para el objetivo de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La peculiaridad del presente artículo es que se trata de una revisión sistemática exploratoria, realizándose una búsqueda minuciosa y exhaustiva de la literatura y bibliografía científica de impacto más actualizada y su posterior análisis, teniendo en cuenta los siguientes criterios: periodo de búsqueda de información bibliográfica: se consideró trabajos realizados dentro de los últimos 5 años, esto es, desde el año 2017 al año 2021; y para la localización de los documentos bibliográficos se utilizó varias fuentes documentales, entre los que destacan la Biblioteca Virtual de la Universidad "César Vallejo", los repositorios de diversas universidades, los buscadores ProQuest, Dialnet, SciELO, Scopus y EBSCO host y otras revistas indexadas. A partir de este contexto, se revisó y analizó las referencias bibliográficas para encontrar aspectos de mejora que se relacionen con la variable de estudio.

3. RESULTADOS

Los resultados demuestran que, en efecto, la educación ambiental resulta ser de vital importancia para el desarrollo sostenible de nuestro planeta, así como para brindar una mejor calidad de vida a todos los seres vivos, debido a que es una forma de inculcar en la población en general, la forma de racionalizar nuestros recursos naturales, haciéndolos comprender sobre las consecuencias nefastas que traería consigo si se sigue aprovechando de manera negligente e irracional, a tal punto de conllevar a la extinción de nuestra especie si es que persistimos en nuestras conductas de consumo negativas, afectado a nuestras futuras generaciones,

quienes serían los más afectados, al no tener la oportunidad de gozar en las mismas condiciones tan igual como lo venimos haciendo hasta ahora.

Los resultados demuestran que, en efecto, la educación ambiental resulta ser de vital importancia para el desarrollo sostenible de nuestro planeta, así como para brindar una mejor calidad de vida a todos los seres vivos, debido a que es una forma de inculcar en la población en general, la forma de racionalizar nuestros recursos naturales, haciéndolos comprender sobre las consecuencias nefastas que traería consigo si se sigue aprovechando de manera negligente e irracional, a tal punto de conllevar a la extinción de nuestra especie si es que persistimos en nuestras conductas de consumo negativas, afectado a nuestras futuras generaciones, quienes serían los más afectados, al no tener la oportunidad de gozar en las mismas condiciones tan igual como lo venimos haciendo hasta ahora.

La educación ambiental de todos los habitantes ejerce un rol determinante, la cual debe reflejarse en todos los programas desarrollados dentro de este espacio poblacional, siendo de competencia de las instituciones educativas quienes a partir de sus modelos sociales deben formar la personalidad del ser humano, inculcándoles cultura para ayudarles a comprender la realidad del ambiente de nuestro planeta; siendo las instituciones primarias las comisionadas para impartir educación ambiental en las presentes y futuras generaciones de los menores de edad por intermedio de aquellos procesos desarrollados (Guevara y Martínez, 2018).

También las universidades, especialmente las especialidades dedicadas a formar profesionales en educación, son una base importante para la dirección y progreso de este proceso, comenzando por el nivel pregrado, en el cual los docentes adquieren los mecanismos principales para desempeñar su profesión; no obstante, durante dicho período no se adquirieron todos los mecanismos de enseñanza- aprendizaje profesional, debido al célere desarrollo de la ciencia, siendo necesario completarse o actualizarse en aspectos que no se pueden abordar o realizar plenamente durante la etapa de aprendizaje (Cruz, Pulido y García, 2021),

Por ello, es que Poma (2021), sugiere que se realice un marco de acción transformacional en todo el sistema, con la finalidad de promover una utilización con más eficiencia y equidad de nuestros recursos naturales en la economía circular, generar una producción y consumo sostenibles, y ecosistemas más resilientes para sustentar el desarrollo, transformación total que requiere del trabajo unido de todas las áreas de la ciencia, pues sólo así se podría trabajar y lograr este cambio que podría permitir la supervivencia nuestra especie en la tierra.

También la educación ambiental forma parte de la psicología ambiental, que se encarga de la correlación que las personas tienen con el espacio que habitan, abarcando ciertos factores como son el psicológico, actitudes, habilidades, motivaciones, conocimientos y creencias sobre el medio ambiente, y el modo en la que éstas influyen y se ven afectados con motivo del interactuar individuo- medioambiente, por eso, constituye el mecanismo adecuado para regular el comportamiento ambiental. Promover un comportamiento respetuoso hacia el medio ambiente puede ayudar a preservar la supervivencia de nuestra especie, dado que los seres humanos somos los principales responsables de esta destrucción ambiental, lo que hace imperativo trabajar en la generación de actitudes en los habitantes con una visión de cuidado y respeto por el medio ambiente (Poma, 2021).

Cruz, Pulido y García (2021) en su investigación realizada pudieron determinar que, en el desempeño laboral de los profesores de nivel primario recientemente graduados, existe contradicción entre lo necesario que resulta tratar de manera adecuada el contexto ambiental básico en la educación de los estudiantes y la poca preparación de los docentes, ante lo cual, proponen la implementación de un sistema de talleres, que se caracteriza por el intercambio, reflexión, exposición de vivencias y experiencias, que involucre y generalice a las todas las materias educativas que se impartan en una institución educativa.

Según Poma (2021) el educar en temas ambientales a los infantes genera un impacto positivo, afirmando que aquellos niños que han recibido esa instrucción desde la etapa inicial, por ser parte del currículo escolar,

expresaron actitudes y comportamientos pro ambientales, que expandió fuera de los colegios, muestra de ello, existe el estudio que realizó la Universidad de Stanford, quienes analizaron el beneficio del curso de educación ambiental en los estudiantes desde la etapa infantil al bachillerato, concluyendo que el 83% de ellos mejoró su conducta ecológica, mientras que un 98% amplió su conocimiento en otras materias como matemáticas y ciencias.

Opinión que también es avalada por Marques, Mostardeiro y Farias (2020) quienes afirman que ampliar las discusiones sobre el tema del cambio climático, a través de la educación ambiental, dentro y fuera de clases, es un método efectivo para que la población estudiantil comprenda las responsabilidades individuales y colectivas ante la problemática ambiental, y que comprendan el papel transformador de la educación en la sociedad al ejercicio de ciudadanía, para afrontar la relación entre el hombre y la naturaleza, desde la ética y los valores morales.

La situación medioambiental actual requiere un abordaje interdisciplinario en relación al comportamiento pro ambiental (desde la educación, cultura y demografía ambiental), aspirando a brindar un panorama de la problemática medioambiental vinculados con el accionar humano. Por eso es importante estudiar las causas del comportamiento destructivo o protector con el medio ambiente y, para ello, existe la necesidad de que se recurra a las ciencias sociales y del comportamiento (Poma, 2021).

Poma (2021) también proponen incluir el componente afectivo en los programas de educación ambiental, en los planes de trabajo de los cursos y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues hay garantía de que los alumnos asimilen e interioricen los contenidos aprendidos, así como por ser efectiva para cumplir los objetivos de aprendizaje a mediano y largo plazo, por eso debe ser incluida de manera generalizada. El método afectivo es de gran importancia para la educación ambiental y para el desarrollo de la conciencia ambiental, al permitir que se estreche la relación con el medio ambiente, a través de la promoción de emociones positivas y conductas a favor de la naturaleza.

En tanto que Silva y Retzlaf (2019) consideran que las prácticas de educación ambiental permiten la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje de los contenidos abarcados, destacando que la educación ambiental va más allá de utilizar solo conferencias teóricas, al contrario, es fundamental que se inserten diferentes metodologías, que contextualicen la problemática ambiental de la vida diaria de del alumnado, debido a que, por lo general, las prácticas sostenibles en el entorno escolar son aceptadas de manera positiva y brindan conciencia sobre los problemas ambientales.

Por ello, las políticas estatales en educación deben estar orientadas a apoyar a los adolescentes en el ejercicio de sus derechos dentro y fuera de sus instituciones educativas, con el propósito de contribuir al aprendizaje y promover acciones para enfrentar la crisis ambiental y climática (Deisenrieder, Kubisch, Keller y Stötter, 2020).

Discusión de la revisión de la literatura científica

Según la UNESCO (2021) la educación tiene como objetivos proporcionar a los estudiantes, sin distinción de la edad, los conocimientos, competencias, actitudes y valores indispensables para la superación de los retos globales que afrontamos, en especial, el cambio del clima, el degrado del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad, la pobreza y la desigualdad; preparándolos para encontrar soluciones a los retos presentes y futuros; por ello, debe ser transformadora, permitiendo la toma de decisiones fundamentadas, actuando individual y colectivamente en pro de cambiar nuestras sociedades y cuidado del planeta.

Los conocimientos que se adquieren como consecuencia de una investigación teórica o de las búsquedas empíricas sobre el tema les ha permitido la valoración de cuan necesario es que los docentes asuman, ante los contextos presentes, la responsabilidad de actualizar y adecuar el currículo general de manera integral, flexible y contextualizado tomando en cuenta la variedad de menores de edad, empezando por los aspectos medioambientales y la zona geográfica donde se desarrollan, siendo vital que los docentes conozcan las características principales de un currículo general y contextualizado, pues constituye el enlace con la vida, la comunidad y la sociedad, calificadas igualmente como factores vivos, que permiten a los menores de edad

interactuar mediante la inclusión en cada contexto medioambiental, ruedas de interés, proyectos sociales, técnicos y demás actividades socio-educativas.

Esto exige que se desarrollen nuevas formas de apreciar el medio ambiente en los jóvenes, educándolos tanto en el aspecto conceptual como actitudinal, pues ello permitirá desarrollar una actitud ambiental positiva, impartiendo una educación activa y participativa, con propuestas valiosas, útiles e innovadoras para la solución de problemas ambientales a nivel local, lo cual servirá para que la humanidad progrese al igual que la educación, a quien le corresponde aportar el enfoque sintetizador necesario para comprender e interpretar la relación naturaleza-sociedad, a partir de la relación escuela- comunidad, como entes rectores para su correcta aplicabilidad.

En este contexto es que la universidad y los sistemas de enseñanza-aprendizaje ejercen un trabajo vital para formar actitudes ambientales en los alumnos, y por ende, en su entorno familiar, escolar y de desarrollo social en la universidad transformándolos en gestores ambientales, cuando ingresen a trabajar; por eso es que la educación ambiental ayuda a la implementación de medidas protectoras medioambientales, integrada por el sistema de conocimiento, habilidades y valores para contribuir a la conciencia ambiental, planteando que es necesario que exista una relación entre el docente y el estudiante donde se utilicen estrategias de enseñanza-aprendizaje idóneas para la transformación del pensamiento humano en pro de la conservación y cuidado ambiental.

Lusz, Rodrigues y Bruno (2021) en un estudio realizado, concluyeron que los jóvenes observaban las señales del cambio climático con preocupación y cuando se les incluyó para que participen en el diseño de estrategias con miras hacia un futuro sostenible, decidieron por la educación ambiental como mecanismo para sensibilizar en la producción colectiva de recursos que se adecúen a las urgencias socioambientales de su hábitat y de sus sociedades.

Por eso, las actividades diarias de las personas están vinculadas a su entorno físico, como el lugar donde viven, donde trabajan y donde realizan sus actividades cotidianas. Las perspectivas ambientales determinan los factores de los comportamientos y actitudes de las personas hacia el entorno, a partir de los cuales determinan dónde quieren vivir, y su satisfacción al vivir en el espacio que tienen disponible. Estas actitudes también se construyen hacia la conservación de la naturaleza y sus recursos, los mismos que influyen cuando las personas toman decisiones. Por esta razón, proteger el medio ambiente y reducir la contaminación puede cambiar el comportamiento de las personas en diferentes estilos de vida y de todas las actividades que realiza. Cambiar actitudes y comportamientos relacionados con el medio ambiente, implica aplicar valores respetuosos con el medio ambiente, integrarlos en el repertorio cognitivo-conductual humano, tomando conciencia de qué cambios se pueden realizar y qué acciones se deben evitar, es decir, tener conocimiento y conciencia de qué actividades humanas resultan ser nocivas para el hábitat ambiental (Poma, 2021).

Por otro lado, aspectos como seguridad social, atención médica, educación, servicios, aire limpio, agua potable y limpieza urbana son factores determinantes para una calidad de vida sana, en tanto que los bienes sólo determinan el nivel de vida. Por tanto, la protección ambiental como proceso de conservación involucra no solo los recursos naturales, sino también factores históricos, culturales y sociales, y, con mayor razón, atender y proteger al ser humano, como elemento vital del entorno ambiental y su calidad de vida (Guevara y Martínez, 2018).

Con el tema del clima en auge y la crisis civilizadora en marcha, la educación para la sustentabilidad es una demanda para la docencia, considerando que, formar en el alumno un comportamiento consciente para la construcción y mantenimiento de una sociedad sustentable se convierte también en una de sus atribuciones. Por ello, es que se entiende que la Educación Ambiental puede despertar en los estudiantes el interés por proponer soluciones a los problemas ambientales y fomentar el uso sostenible de los recursos naturales, estimulando un cambio de actitud, en busca de la calidad de vida, así como el respeto por la naturaleza y el entendimiento de que somos agentes de transformación social; además de brindar las condiciones necesarias para presentar a la comunidad escolar una realidad ambiental compleja y controvertida, potenciando el

sentido de la necesidad de transformar la relación que el ser humano establece con el medio ambiente, pero que, al mismo tiempo, también incita al crítico de sentido y cuestionador sobre cambio climático, considerando que la educación ambiental, configurada con el enfoque de integrar el conocimiento climático de manera interdisciplinar en los diferentes niveles educativos, ofrece la posibilidad de compartir y construir conocimiento sobre el tema, así como la búsqueda conjunta de soluciones a esta problemática (Ferreira, Ferreira, Merotto, Désirée Gonçalves y Ferreira, 2019).

En efecto, conforme lo indican Rodrigues, Silva y Barros (2021) la realización de cursos de educación continua para docentes sobre cambio climático en el contexto escolar puede ser una de las formas de ampliar los conceptos de problemas ambientales y estrategias de mitigación, ya que en los discursos de los educadores priman los temas “basura”, “recolección selectiva”, medio ambiente” y “preservación”, comunes en los discursos ambientales, con el fin de formar ciudadanos capaces de tomar decisiones en la sociedad, pero principalmente para entender que el cambio climático es un tema interdisciplinario, que puede ser trabajado por todas las áreas del conocimiento.

4. CONCLUSIONES

La educación ambiental es una necesidad impostergable para el cambio globalizado, por ende, debe fortalecerse la educación curricular a través del fomento ambiental en todas las áreas y niveles educativos.

La educación ambiental desempeña un papel importante dentro de la sociedad, por lo que se requiere realizar un trabajo especializado por parte de los docentes para impulsar en sus alumnos el sentido de cuidado y protección al medio ambiente.

La educación ambiental cimienta conocimiento, construye valores para que las actitudes y aptitudes humanas coadyuven a conservar y proteger el medioambiente, ayuda a mejorar como personas, desarrollando en él la conciencia ética respecto a todas las especies vivas con las que se convive en nuestro mundo.

La educación ambiental es un proceso continuo para que el ser humano y la sociedad reconozcan su hábitat y adquieran valores, habilidades y motivación para abordar los problemas actuales y futuros suscitados en su entorno, por tal motivo, es prioritario que los profesores incluyan como hábito en su vida diaria esta realidad, para que, en el dictado de clases, actividades docentes o complementarias sea vista como la mejor ocasión para motivar el accionar de los alumnos, basado en las propuestas de solución a los problemas medioambientales que se pudieran generar como consecuencia de la interacción e intercambio de ideas entre docente-estudiante.

5. REFERENCIAS

- Acosta, P., Queiruga-Dios, A., Hernández, A., & Acosta, L. (2020). Educación ambiental en ingeniería ambiental: análisis de la situación en Colombia y América Latina. *Sustainability*, 12(18), 1-14. doi:<https://doi.org/10.3390/su12187239>
- Asselin, H., & Sauvé, L. (2017). En réponse à l'instrumentalisation de l'école comme antichambre du «marché du travail»: l'éducation à l'écocitoyenneté. Educar para la ecociudadanía: contra la instrumentalización de la escuela como antesala del «mercado del trabajo». *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29(1), 217-244. doi:<https://doi.org/10.14201/teoredu291217244>
- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.
- Cárdenas, R. (2017). Rescatar la educación ambiental para construir ecociudadanías: Escenarios del contexto costarricense en la educación pública en secundaria. *Polisemia*, 13(24), 73-86. doi:<https://doi.org/10.26620/uniminuto.polisemia.13.24.2017.73-86>

- Činčera, J., Johnson, B., Kroufek, R., & Šimonová, P. (2020). Values Education in Outdoor Environmental Education Programs from the Perspective of Practitioners. *Sustainability*, 12(11), 1-13. doi:<https://doi.org/10.3390/su12114700>
- Cruz, Y., Pulido, E., & García, B. (2021). El tratamiento de la educación ambiental en la educación primaria. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 257-27. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100257&lang=es
- Cumba, E. (2020). La educación ambiental en los medios televisivos. Estudio de caso: Oromar TV. *Alteridad: Revista de Educación*, 15(1), 125-138. doi:<https://doi.org/10.17163/alt.v15n1.2020.10>
- Deisenrieder, V., Kubisch, S., Keller, L., & Stötter, J. (26 de febrero de 2020). Bridging the action gap by democratizing climate change education - The case of k.i.d.z.21 in the context of “Fridays for Future”. (U. o. Institute of Geography, Ed.) *Sustainability*, 12(5), 1748.
- Edsand, H.-E., & Broich, T. (2020). The impact of Environmental Education on environmental and renewable energy technology awareness: Empirical evidence from Colombia. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(4), 611-634. doi:<https://doi.org/10.1007/s10763-019-09988-x>
- Enebral, Y., Enebral, R., & Pérez, O. (2018). La preparación del egresado de la carrera licenciatura en educación primaria, para el tratamiento de la educación ambiental. *Pedagogía y Sociedad*, 21(51), 183-203. Obtenido de <https://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/588/576>
- Evans, N., Stevenson, R., Lasen, M., Ferreira, J.-A., & Davis, J. (2017). Approaches to embedding sustainability in teacher education: A synthesis of the literature. *Teaching and Teacher Education*, 63, 405-417. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.01.013>
- Fajardo, H. (2017). La producción más limpia como estrategia ambiental en el marco del desarrollo sostenible. *Revista de Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 4(8), 47-59. doi:<https://doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n8.a32>
- Fernández, R., Martínez, A., & Bosque, R. (2018). El perfeccionamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la educación primaria. Ideas rectoras y consideraciones generales. *Varona, Revista Científico-Metodológica*, 67, 1-8. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n67/1992-8238-vrcm-67-e19.pdf>
- Ferreira, L., Ferreira, L., Merotto, S., Désirée Gonçalves, D., & Ferreira, J. (2019). Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 14(2), 201- 214. doi:<https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2678>
- Genc, M., Genc, T., & Goc, P. (2018). Effects of nature-based environmental education on the attitudes of 7th grade students towards the environment and living organisms and affective tendency. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(4), 326-340. doi:<https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1382211>
- Gomes, R., Barreto, A., & Mariano, E. (2020). Impactos das mudanças climáticas no bioma caatinga na percepção dos professores da Rede Pública Municipal de General Sampaio - Ceará. *Revista Brasileira de Meteorologia*, 35(3), 397- 405. doi:<https://doi.org/10.1590/0102-7786353002>
- Grovermann, C., Wossen, T., Muller, A., & Nichterlein, K. (2019). Ecoefficiency and agricultural innovation systems in developing countries: evidence from macro-level analysis. *PLoS ONE*, 14(4), 1-16. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214115>
- Guevara, A., & Martínez, N. (2018). La educación ambiental de los escolares primarios desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 6. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/06/ensenanza-ciencias-naturales.html>
- Gutierrez, A. (18 de febrero de 2021). La naturaleza debe regir la toma de decisiones si queremos sobrevivir. *Noticias ONU*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2021/02/1488332>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: McGraw-Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

- Kopnina, H., & Cocis, A. (2017). Environmental Education: Reflecting on application of environmental attitudes measuring scale in higher education students. *Education Sciences*, 7(3), 1-14. doi:<https://doi.org/10.3390/educsci7030069>
- Liu, K., Hsueh, S., & Chen, H. (2018). Relationships between Environmental Education, environmental attitudes, and behavioral intentions toward ecolodging. *Open House International*, 43(2), 5-12. doi:<https://doi.org/10.1108/OHI-02-2018-B0002>
- Llopiz, K., Santos, I., Marín, L., Ramos, R., Ramos, M., Tejada, A., . . . Alberca, N. (2020). La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales. Retos y perspectivas de desarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 448. doi:<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.448>
- Llopiz, K., Santos, I., Marín, L., Ramos, R., Ramos, M., Tejada, A., . . . Alberca, N. (2020). La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales. Retos y perspectivas de desarrollo. *Propósitos y Representaciones*, 8(3), 448. doi:<https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.448>
- Lusz, P., Rodrigues, S., & Bruno, I. (2021). Educação ambiental na educação do campo: jovens, pesquisa ação e mudanças climáticas. *SciELO Preprints*, 1-21. doi:<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2365>
- Marques, F., Mostardeiro, M., & Farias, M. (30 de marzo de 2020). Mudanças climáticas e suas implicações: trabalhando educação ambiental com alunos do 6º ano do ensino fundamental. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 11(2), 173-189. doi:<https://doi.org/10.26843/rencima.v11i2.2496>
- Márquez-Domínguez, Y., González-Herrera, A., & García-Mesa, M. (2017). La educación ambiental en la formación en valores. *European Journal of Education Studies*, 3(12), 502-512. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.1136228>
- O'Flaherty, J., & Liddy, M. (2018). The impact of development education and education for sustainable development interventions: a synthesis of the research. *Environmental Education Research*, 24(7), 1031-1049. doi:<https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1392484>
- Ospina, J. (16 de mayo de 2019). Las capitales y países de América Latina más contaminados. *Made for Minds*. Obtenido de <https://www.dw.com/es/las-capitales-y-pa%C3%ADses-de-am%C3%A9rica-latina-m%C3%A1s-contaminados/a-48768155>
- Paakkari, L., & George, S. (2018). Ethical underpinnings for the development of health literacy in schools: ethical premises ('why'), orientations ('what') and tone ('how'). *BMC Public Health*, 18(1), 326-335. doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-018-5224-0>
- Pérez-Rodríguez, U., Varela-Losada, M., Lorenzo-Rial, M.-A., & Vega-Marcote, P. (2017). Tendencias actitudinales del profesorado en formación hacia una educación ambiental transformadora. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 60-68. doi:[https://doi.org/10.1016/S1136-1034\(17\)30045-X](https://doi.org/10.1016/S1136-1034(17)30045-X)
- Poma, J. (2021). El rol de la afectividad en la Educación Ambiental. *Revista de Investigación Psicológica*(25), 101-112. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322021000100009&lang=es
- Pulido, V., & Olivera, E. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(3), 333-346. doi:<https://doi.org/10.18271/ria.2018.397>
- Rodrigues, N., Silva, F., & Barros, D. (2021). Educação ambiental e mudanças climáticas: Percepção e práticas dos professores em escolas sustentáveis. *SciELO preprint*, 1-23. doi:<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2041>
- Salas-Canales, H. (2020). Tecnologías limpias como fuente de ventaja competitiva empresarial. *ACADEMO (Asunción): Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 97-104. doi:<https://doi.org/10.30545/academo.2020.ene-jun.10>
- Salas-Canales, H. (2021). Educación ambiental y su contribución al cuidado y protección del ecosistema. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 21(21), 229-246. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2021000100013&lang=es
- Sauvé, L. (2017). Educación Ambiental y Ecociudadanía: un proyecto ontogénico y político. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 261-278. doi:<https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.7306>

- Schönfelder, M., & Bogner, F. (2020). Between Science Education and Environmental Education: How science motivation relates to environmental values. *Sustainability*, 12(5), 1-14. doi:<https://doi.org/10.3390/su12051968>
- Silva, W., & Retzlaf, J. (2019). Práticas de Educação Ambiental nas aulas de geografia do ensino médio: reciclando velhos hábitos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental-RevBEA*, 14(1), 275-294. doi:<https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2706>
- Souza, A., Cunha, S., Cardoso, D., Barzano, M., & Oliveira, S. (diciembre de 2019). Programa Dinheiro Direto na Escola - escolas sustentáveis, em um município do Estado da Bahia: contribuições, desafios e perspectivas. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, SER-UFPR*, 52, 302-324. doi:10.5380/dma.v52i0.65986. e-ISSN 2176-9109
- UNESCO. (2021). Educación para el desarrollo sostenible. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura*. Obtenido de <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible>
- Villanueva, J. (2017). Actitudes pro ambientales y conductas pedagógicas sostenibles en profesores del nivel primario. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, 5(2), 25-38. doi:<https://doi.org/10.35383/educare.v2i9.60>

ENLACE ALTERNATIVO

<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/HACEDOR/article/view/2123> (html)