

Desarrollo de cultura ambiental en estudiantes de América Latina

Aurelia Reina Benavente Villafuerte^{1*}

¹ Escuela de Posgrado. Universidad César Vallejo. Perú.

*Autor para correspondencia: Aurelia Reina Benavente Villafuerte, abenaventev@ucvvirtual.edu.pe

(Recibido: 20-09-2023. Publicado: 05-11-2023.)

DOI: 10.59427/rcli/2023/v23cs.2665-2673

Resumen

Los diversos cambios y problemáticas ambientales que enfrentamos a nivel mundial, se deben al actuar irresponsable e insostenible de todos y todas; ya que se busca, en primera instancia, el beneficio personal y no el bien común. Desde hace décadas, en diversas cumbres mundiales se ha priorizado la conservación del medio ambiente, llegando a importantes acuerdos; pero, que no se ha hecho realidad, los resultados lo demuestran. Esto demuestra, la falta de compromiso real en la aplicación de estrategias, sobre todo educativas, que lleven a fortalecer la conciencia ambiental de los ciudadanos. En ese sentido, el objetivo de esta investigación es conocer las diversas temáticas ambientales y cómo estas se han priorizados en la educación de los niños, adolescentes y universitarios hispanohablantes. Para ello, se realiza una valoración descriptiva y cuantificada de investigaciones realizadas.

Palabras claves: *Cultura ambiental, cultura ecológica, educación ambiental.*

Abstract

The various changes and environmental problems that we face worldwide are due to the irresponsible and unsustainable act of all; since it seeks, in the first instance, personal benefit and not the common good. During decades, in diverse world summits the conservation of the environment has been prioritized, reaching important agreements; but that it has not come true, the results show it. This shows the lack of a real commitment in the application of strategies, especially educational ones, that lead to strengthening the environmental awareness of citizens. In this sense, the objective of this research is to know the various environmental issues and how these have been prioritized in the education of Spanish-speaking children, adolescents and university students. For this, a descriptive and quantified assessment of the investigations carried out is carried out.

Keywords: *Environmental culture, ecological culture, environmental education.*

1. Introducción

No es desconocido para nadie los estragos que viene causando la actual problemática ambiental en nuestro entorno; ocasionada esencialmente por el poco desarrollo de cultura ambiental en la humanidad, lo que se traduce en las malas praxis ambientales; últimas investigaciones al respecto demuestran que el ser humano es el que más ha producido impactos significativos en el ambiente desde que emergió como una especie dominante en el planeta (Severiche-Sierra et al., 2016; Ortiz et al., 2019). Este deterioro ambiental, se viene dando con mayor celeridad desde la revolución industrial (que se inició a mediados del S. XVIII), debido a las grandes transformaciones económicas; que en ese entonces se suscitaron, muy importantes y necesarias para la vida del hombre (Videaux, 2018; Labrada, 2018); pero, sin que se previeran las consecuencias que podrían suscitarse en nuestro ecosistema. Estudios demuestran que, anualmente se genera en nuestro planeta alrededor de 2,01 billones de toneladas de basura; lo que implica, que para el 2050 se supere los 3,40 billones de toneladas de desechos (Kaza et al., 2018). En nuestro país, según Informe Defensorial 181- 2019, se generan más de 7 millones de toneladas de residuos sólidos recogidos por las municipalidades, esto sin considerar lo que acumulan en las calles, lo que debe llevarnos a una serie de reflexiones. Estamos en la capacidad de reafirmar y construir nuevos valores y actitudes que permitan relacionarnos asertivamente con nuestro medio ambiente (Correa et al., 2016); y de esta manera, poder vivir sostenidamente conservando los ecosistemas en aras de mejorar la calidad de vida. Por ello, que la cultura ambiental supone un cambio de percepción del hombre sobre sí mismo y el mundo que lo rodea (Becerra et al., 2017; Espino et al., 2015).

Por lo que, debemos asumir estos desafíos con mucha responsabilidad; y, desde tempranas edades inculcar una sólida formación en cultura ambiental (Orbegoso, M., 2017; Espinoza & Díazgranado, 2016); que permita la consolidación del saber ambiental, en cada uno de los niños, como medio de valoración de la realidad para una vida digna (Finol et al., 2019); solo de esta manera, estaremos contribuyendo a que realmente se puedan alcanzar las metas de los objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030, que hasta la fecha no se vienen cristalizando. De ello, se desprende la importancia de que la humanidad entienda de que está en sus manos, que sus acciones no sigan dañando los recursos que nos provee la naturaleza; muy por el contrario, debemos velar todos por la conservación de nuestro medio ambiente, cambiando rutinas de vida y sobre todo la dinámica escolar, con el fin de interiorizar nuevos valores y actitudes proambientales (Correa et al., 2016; Caro, C., 2018). Ya que, a pesar de haber puesto todos los esfuerzos por mantener a salvo los recursos naturales, aún sigue el deterioro ambiental; lo que denota, la falta de conciencia, respeto y valor por la naturaleza determinando la pérdida notable de la biodiversidad (Vásquez et al., 2019). Por ello, es muy necesaria la participación y comprometida de la colectividad en el cambio de actitud y mejora de sus hábitos de consumo; contribuyendo de esta manera a la sostenibilidad del medio en que se desenvuelven (Fernández et al., 2016). De la misma manera, las políticas de estado deben garantizar la aplicación de programas ambientales en todo el sistema educativo (Valero & Febres, 2019), fortaleciendo así, la formación de cultura ambiental en la población y el respeto por su entorno. Es en este contexto, la educación de nuestra sociedad constituye un factor primordial, para alcanzar un desarrollo sostenible, teniendo como vista fundamental el respeto a la biodiversidad.

Para ello, es necesario partir desde la familia y los estudiantes con una pertinente educación formativa, basada en la adquisición de una adecuada cultura ambiental, que se inicia desde sus primeros años, obteniéndose buenos resultados con la aplicación de experiencias de aprendizaje relacionadas a proyectos ambientales (Bustamante et al., 2017), lo que contribuye a la consolidación de su desarrollo personal. Desde esa perspectiva; y, considerando que una eficiente cultura ambiental y conciencia ecológica en todo ciudadano, hará posible que se pueda ir recuperando la salud de nuestra biosfera; este artículo se ha planteado como objetivo analizar estudios relacionado a la implementación de programas sobre cultura ambiental en escuelas de América Latina, desde el 2017 hasta 2022. A través de este objetivo se pretende responder a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los principales temas que favorecen el desarrollo de cultura ambiental en los estudiantes de las escuelas públicas? ¿Qué metodologías de estudios utilizaron las investigaciones revisadas? ¿Qué tipos de muestra más aportan para el desarrollo de cultura ambiental en las escuelas?

2. Metodología

La presente investigación se sustenta en una revisión bibliográfica de artículos científicos como principales fuentes de información y será de tipo descriptiva; ya que nos permitirá conocer costumbres y actitudes predominantes en los grupos sociales. La variable de estudio seleccionado fue cultura ambiental (CA). La revisión bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos Web o Science, Scopus, Proquest, Scielo, Dialnet, Google Académico y para la selección de los artículos se tuvo en cuenta los siguientes criterios:

- Artículos que en sus títulos giren en torno a “cultura ambiental”, “conciencia ecológica” y/o “educación ambiental”
- Artículos cuyo ámbito de estudio abarquen países de habla hispana.
- Artículos cuyos sujetos de estudio sean hispanohablantes.
- Artículos publicados entre el año 2015 y octubre de 2022.

En la búsqueda de artículos relacionados a la variable de investigación se obtuvieron 55 investigaciones. Al realizar la lectura de los artículos encontrados, se pudo comprobar en ellas que los temas tratados giran en torno a “cultura ambiental”, “conciencia ecológica” y/o “educación ambiental”; además, que se encuentran en sus títulos, resúmenes y/o palabras claves. A consecuencia de ello, se descartaron 3 artículos porque no se encontraron en su contenido el tema de la variable de estudio. Además, se descartaron 4 investigaciones por ser tesis y no artículos.

Teniendo en cuenta los criterios mencionados se seleccionaron 9 artículos de México, 9 de Cuba, 8 de Perú, 8 de Colombia, 5 de España y de Cuba, Venezuela y Ecuador 4 de cada uno y 1 de Chile. Al tener en cuenta los años de publicación de los artículos se obtuvo lo siguiente: 2 de 2021, 8 de 2020, 14 de 2019, 6 de 2018, 8 de 2017, 8 de 2016, 2 de 2015. Todos los artículos fueron procesados y organizados en una matriz de análisis (de construcción propia). En la referida matriz, se consideraron cuatro aspectos o categorías: Referencia (autor/es, año, país), título/tema de investigación y aportes importantes directamente relacionados con la adquisición de cultura ambiental. Luego de terminada la matriz, se siguió con la clasificación de los temas y/o aportes encontrados en las investigaciones.

Se encontraron diversas conceptualizaciones sobre la formación de valores ambientales; como, por ejemplo, “cultura ambiental es el resultado de la relación sujeto ambiente orientada a la conservación de su medio” (Pérez de Villa et al., 2017), y otras de similares características se categorizaron en aportes conceptuales. La segunda categorización corresponde a investigaciones que muestran resultados y nivel de cultura ambiental en estudiantes y universitarios hispanohablantes. Para la clasificación en estas dos categorías se tuvo en cuenta la frecuencia con que se tocaba el tema en las investigaciones y el aporte que estas brindan para la mejora o cambio de actitudes ambientales.

3. Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo con las categorías mencionadas. En primer lugar, se da a conocer la categorización que contiene los temas y el número de investigaciones que tratan sobre el mismo (Figura 1).



Figura 1: Categorización por temas de investigación.

El análisis de los resultados se presenta, partiendo desde aquellas temáticas individuales hasta aquellas de mayor número de presencia. En la temática de conciencia ambiental, el autor (Pascuas et al, 2016) tiene como propósito establecer que la solución a la problemática ambiental que aqueja al mundo, parte del desafío de transformar las prácticas y proceso educativos hacia la construcción de conciencia ambiental. La segunda temática, incide en que la crisis ambiental atenta y vulnera la dignidad que toda vida posee y para amortiguar esa vulneración se debe propiciar el saber ambiental (Finol et al, 2019), que no solo promueva la defensa de la vida sino también la convivencia armoniosa con la naturaleza, sin trasgredir normas que causen daños irreparables a la vida en nuestro planeta.

La tercera temática aborda los comportamientos ambientales (Mondéjar & Vargas, 2018; Esteban 2017), las que parten de la educación y capacitación como principales herramientas económicas para el desarrollo sostenible;

para ella, se deben fijar en dimensiones básicas que fortalezcan el comportamiento individual. Seguidamente, la temática relación cuerpo-naturaleza, aborda la estrecha relación que existe entre ambas (Caro, 2019). Todo ser vivo se encuentra en permanente relación con el medio en que se desarrolla, de ahí que tiene la capacidad de transformarlo para bien o mal.

El siguiente tema, los valores que se adquirieren desde niños, deben ser fortalecidos con la educación en las escuelas y los maestros deben reflejar en sus actitudes estos valores ambientales (Martínez & Valdés, 2019; Herrera et al., 2016); solo así, se lograrán verdaderas transformaciones que lleven al mejoramiento de nuestro planeta. Del mismo modo, tenemos el enfoque Martiano que promueve la aplicación de ese enfoque metodológico propuesto por José Martí para las escuelas cubanas (Díaz et al, 2015). Ella se basa en un aprendizaje científico ambiental, que parta de su integración en el currículo escolar en la formación de valores ambientales.

Por otro lado, hay 5 artículos que presenta la temática de cultura ambiental. Para lograr la sostenibilidad se requieren de estrategias educativas enfocadas al rescate ambiental (Cruz et al., 2018; Mora, 2021); la crisis ambiental que atravesamos hoy en día es el producto de la equívoca relación entre hombre y naturaleza (Marles et al, 2017) (Armesto & Vallejos, 2021); la actitud irresponsable del hombre está llevando a la destrucción de nuestro planeta (Muñoz et al, 2020) (Vásquez et al, 2019); todos ellos coinciden en que la única manera de revertir esta situación ambiental es a través de una adecuada educación que conlleve a la formación de cultura ambiental, cuyas bases sean la paz, la justicia y el respeto a su entorno.

Finalmente tenemos bloque de artículos relacionados a la temática de educación ambiental. (Pulido, 2018; Matos, B (2022) manifiesta que viene a ser un proceso que permite adquirir conocimientos para la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. (Esteban, 2017; Pulido & Olivera, 2018) la considera como una herramienta social para la sostenibilidad de la naturaleza. (Severiche et al., 2016) manifiesta que para consolidar la EA es fundamental tener a la educación y la vida misma, como ejes transversales. (Medir et al., 2016) prioriza la inserción de educación ambiental en la currícula escolar y en todos los niveles educativos. (Ariza, 2018) enfatiza que en el currículo universitario se debe priorizar la EA en toda la malla curricular. (Morales et al., 2019) manifiesta que se requiere que todos los ciudadanos muestren un comportamiento responsable con su ambiente. (Herrera, 2017) priorizan la relación sociedad medioambiente como factor fundamental para la preservación de la naturaleza. (Valero & Febres, 2019) centran su perspectiva en una visión centrada del hombre hacia sí mismo, sin tener en cuenta la repercusión que sus actos ocasionan al medio ambiente. (Paccha, 2017; Martínez, 2020) manifiestan que la EA forma integralmente a la persona. (De la Peña & Vincés, 2020) considera a la EA como sinónimo de educación para el desarrollo sostenible. (Hernández, 2020) muestra que solo con una adecuada EA se alcanzará el desarrollo sostenible. (Espinoza, 2016) considera la importancia la EA como aprendizaje permanente, el cual se consolida permanentemente con el actuar de las personas. Por último, tenemos a Terrón, S. (2019) quien manifiesta que la EA es una alternativa para la transformación social. La educación ambiental debe consolidarse como un enfoque de construcción de aprendizajes para la reflexión y toma de conciencia del papel que jugamos los seres humanos en el planeta.

Respondiendo a la segunda pregunta tenemos la figura 2; en ella, se muestra la clasificación realizada por tipo de metodología empleada en las investigaciones revisadas y la importancia de sus aportes, observándose 11 investigaciones cualitativas, 9 de carácter cuantitativo y 4 mixtas.

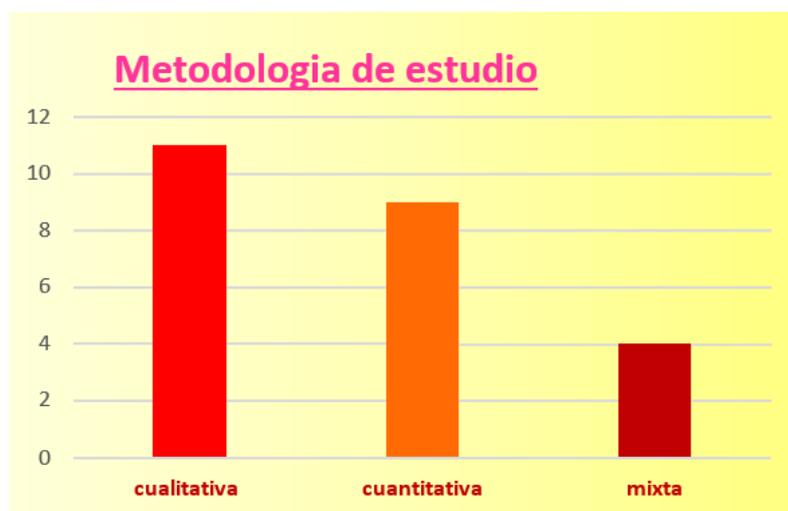


Figura 2: Clasificación por metodología de estudio y la importancia de sus aportes.

4. Discusión

Siendo la educación ambiental un proceso sistemático e integral, basado en el respeto a toda forma de vida y que permite la toma de conciencia del ambiente que rodea a cada persona, ya sea individual o colectivamente (Hernández, C., 2020); por lo que, nos hace responsable de nuestras acciones en beneficio o perjuicio de la naturaleza; ésta no se imparte a conciencia en las escuelas y menos se obtiene el apoyo efectivo y voluntad política de las autoridades para el desarrollo de programas ambientales que consoliden los saberes ambientales en los estudiantes; a pesar que las investigaciones revisadas demuestran que se obtienen excelentes resultados.

Si tenemos en cuenta que, el desarrollo de cultura ambiental se da en el entorno social del individuo (Becerra et al., 2017); y que estos valores deben consolidarse con la educación que reciben en las escuelas (Orbegoso, M., 2019; Espinoza et al, 2016) de parte de sus maestros; cómo podría ser posible modelarlos hacia una vivencia sostenible si los mismos docentes, profesionales egresados de universidades, tienen poco dominio sobre materia ambiental (Ortiz et al., 2019), (Pérez de Villa et al., 2017); por lo que se hace necesario, que la formación profesional debe ir de la mano con la adquisición de conocimientos, investigación y valores culturales respecto a su ambiente (Fernández et al., 2016), (Cantú, P., 2020).

Finalmente, se presenta la gráfica que presenta la población muestral que más aportaciones brinda para el desarrollo de cultura ambiental; en ella, tenemos a las investigaciones realizadas en escolares de inicial, primaria, secundaria, bachillerato y estudiantes universitarios. Los que se muestran en la figura 3:

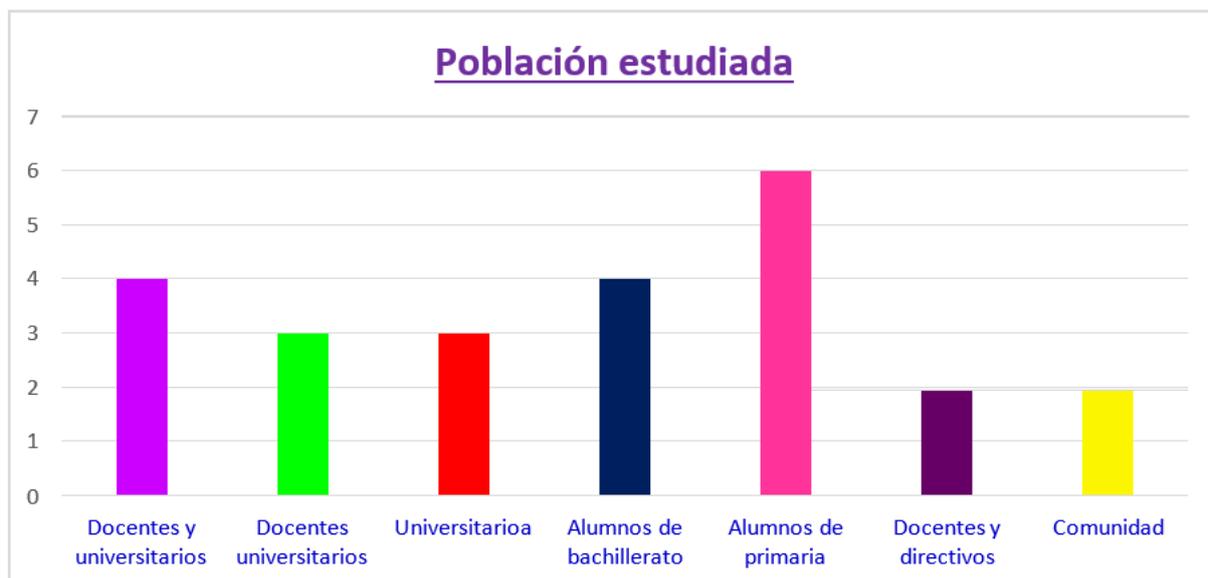


Figura 3: Clasificación por población estudiada.

En las investigaciones realizadas a docentes y universitarios los autores (Labrada & Videaux, 2018), (Camacho & Valdez, 2019), (Quintero y Solarte, 2019) y (Córdor, E., 2018) concuerdan que la educación ambiental impartida en las universidades desde inicios hasta el término de la formación universitaria, formará en ellos una pertinente cultura ambiental, lo que demostrarán en el desarrollo de su profesión. De ahí la importancia de una buena y permanente preparación y capacitación de los docentes en materia ambiental. Asimismo, las investigaciones realizadas solo en jóvenes universitarios ratifican la necesidad de fortalecer la educación ambiental ya que, de esta manera consolidarán sus valores culturales respecto a su ambiente (Fernández et al., 2016), (Cantú, C., 2020), (Herrera et al., 2016).

En el segundo bloque, los autores demuestran en sus investigaciones que los docentes universitarios tienen poco conocimiento y manejo de temáticas referidas a conservación del medio ambiente; pero que, luego del desarrollo de talleres, ese nivel se mejora sustancialmente (Ortiz et al., 2019), (Espino & Olaguez, 2015) (Pérez de Villa et al., 2017). En la cuarta clasificación tenemos a alumnos de bachillerato, en ella (Pascuas et al., 2020) manifiesta que es imprescindible fomentar el conocimiento y adquisición de la eco alfabetización en todos los estudiantes, mediante estrategias tecnológicas para facilitar su aprendizaje. Asimismo, (Becerra & Valderrama, 2017), (Orbegoso, M., 2019) y (Espejel & Flores, 2017) manifiestan la importancia de fomentar en los estudiantes, actitudes ecológicas, mediante un sólido desarrollo conceptual y práctico de valores ambientales, que trasciendan en su comunidad y especialmente en beneficio de la naturaleza.

En los estudios en el nivel primario, (Campos, E., 2017) manifiesta que no existe relación entre gestión de riesgos y cultura ambiental en las escuelas; por ello, la poca pertinencia para el alumnado de esos planes. En los estudios restantes, los autores (Yangali et al, 2021), (Martínez & Valdés, 2020), (Granados & Moros, 2017), (Galvis et al., 2019), (Pineda et al., 2018) concuerdan la importancia de promover la práctica de valores culturales y tradicionales, a partir de una formación integral y permanente; todo ello, con miras a consolidar la cultura ambiental de los mismos.

En cuanto a los estudios en directivos y docentes de instituciones educativas escolares se encuentra que los programas desarrollados en ellas, presentan mayormente tendencias hacia el activismo ambiental (reciclaje, reuso y arborización), descuidando la formación reflexiva, cognitiva y valorativa de la educación ambiental (Bustamante et al., 2017) (Berdugo & Montaña, 2017). Finalmente, la investigación realizada en la comunidad de Soroa (Cruz et al., 2018) marca la necesidad de promover la educación ambiental en los niños y niñas, para que conozcan la riqueza de su biodiversidad de su entorno comunitario y de este modo la valoren y velen por su conservación. En la comunidad de Tlaxcala, se implementaron tres experiencias exitosas, logrando que los estudiantes asuman un compromiso ambiental para conducirse responsable y críticamente (Espejel & Flores, 2017).

5. Conclusiones

Las consecuencias ambientales que venimos afrontando se debe al desmedido uso de los recursos naturales y a la falta de empatía con el ambiente que nos rodea. De ahí la importancia, de reflexionar y cambiar modos de vida que nos lleven hacia un desarrollo sostenible. La formación universitaria debe estar basada en un currículo ambiental, que se desarrolle desde inicio hasta el final de la carrera. Lo llevan someramente. Solo así, se formarán profesionales con amplia cultura ambiental lo que reflejarán en el desarrollo de su competencias personales y profesionales. Los modelos educativos, a lo largo de los años, han sufrido obstáculos y cambios sustanciales, sin tener clara la perspectiva ambiental. Es preciso, impulsar y desarrollar una adecuada implementación de la formación de valores ambientales en las escuelas a partir del adecuado impulso a la educación ambiental. Según estudios, la mayoría de países diseñan su currícula educativa con el enfoque ambiental; pero, no brindan las condiciones necesarias de implementación; por lo que no se hace efectivo en el desarrollo del proceso de aprendizaje. Es importante la aplicación de juegos y dinámicas que fortalezcan el apego por el respeto a la naturaleza, ya que el niño interioriza mejor los aprendizajes a través del juego. Los programas desarrollados, tanto en jóvenes universitarios como en escolares, demuestra que fortalece o eleva el nivel de cultura ambiental de los mismos.

6. Referencias bibliográficas

Ariza, Carla Patricia & Rueda Toncel, Luis Ángel. (2016). La educación ambiental: Una mirada desde el contexto universitario. Boletín Redipe, ISSN-e 2256-1536, Vol. 5, N°. 3, 2016, págs. 116-124.

Armesto Céspedes, M. S., & Vallejos Armas, R. I. (2021). Revisión sistemática sobre la educación ambiental universitaria en Latinoamérica durante la pandemia (2020- 2021). INNOVA Research Journal, 6(3), 121-134.

Becerra Niño, Ángela; Valderrama, Wilson (2017). Cortometrajes ambientales utilizados como herramientas para construir cultura ambiental en estudiantes de bachillerato.

Berdugo Silva, Norma Constanza; Montaña Renuma, Wendy Yulieth. (2017). La educación ambiental en las instituciones de educación superior públicas acreditadas en Colombia.

Bustamante Gazabón, Nurys del Carmen; Cruz Barrios, Miriam Isabel; Vergara Rivera, Carlos. (2017). Proyectos ambientales escolares y cultura ambiental en la comunidad estudiantil de las instituciones educativas de Sincelejo, Colombia.

Camacho Monar, MA & Valdés Rodríguez, MC. (2019). Análisis del grado de desarrollo de la competencia ambiental en estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Cantú Martínez, César. (2020). Actitudes proambientales en jóvenes universitarios. Ciencia y Educación, ISSN 2613-8794, ISSN-e 2613-8808, Vol. 4, N°. 2, 2020, págs.67-74.

Caro Samada, María del Carmen, (2019). Recuperación y protagonismo del cuerpo en la educación ambiental.

Castro Paccha, Edison Leonardo. (2017). Valores éticos y cultura ambiental en la educación superior. Alternativas, ISSN 1390-1915, Vol. 18, N°. 3, 2017, págs. 67- 74.

- Cóndor Salvatierra, Edwin Julio. (2018). Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica. *Educación*,
- Correa-Cruz, Lucelly; Pascuas-Rengifo, Yois; Marlés-Betancourt, Claritza. (2016). Desafíos para asumir la educación y la cultura ambiental. Universidad de la Amazonia. *Revista Horizontes Pedagógicos* Vol. 18(1)34-42.
- Cruz Cabrera Santa, Bocourt Vigil Esther, Lázaro, José; Casas Vilardell, Mayra. (2018). La educación ambiental comunitaria para los niños y niñas de la comunidad de Soroa.
- De la Peña Consuegra, Geilert; Vincés - Centeno, Marcos Raúl, (2020). Acercamiento a la conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
- Díaz Granados Bricuyet, L. M., Leyva Martínez, M., & Espinosa, J. Ángel. (2015). ¡Urgencia formativa! Una educación ambiental martiana.
- Espejel Rodríguez, Adelina; Flores Hernández, Aurelia, (2017). Experiencias exitosas de educación ambiental en los jóvenes del bachillerato de Tlaxcala, México.
- Espino-Román, Piero, Olaguez-Torres, Eugenia, & Davizon-Castillo, Yasser A. (2015). Análisis de la Percepción del Medio Ambiente de los Estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica. *Formación universitaria*, 8(4), 45-54.
- Espinosa Ramírez, José Ángel, & Diazgranado Bricuyet, Luis Manuel. (2016). La formación ambiental de los estudiantes. Recomendaciones para su consideración en la universidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(3), 13-22.
- Esteban Ibáñez Macarena, (2017). La Educación Ambiental como ámbito emergente de la Educación Social. Un nuevo campo socioambiental global.
- Fernández VLL, Varela LY, Sánchez QSM, (2016). Modificación de conocimientos sobre educación ambiental en la carrera de Higiene y Epidemiología. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 2016;30(4):304-310.
- Finol, Wilfredo; Hernández, Osvaldo; Ocant, Migdalys. (2019). Consideraciones epistemológicas del saber.
- Gabriel Campos, Edwin (2017). Plan de gestión de riesgos de desastres y cultura ambiental: un análisis desde el enfoque cuantitativo.
- Galvis Riaño, C. J., Perales Palacios, F. J., & Ladino Ospina, Y. (2019). ¿Cómo implementan la Educación Ambiental en sus aulas profesores de centros educativos rurales colombianos? *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (23), 101-123.
- Granados García, Bilma Sileny; Moros Briceño, José Alexy. (2017). Gestión estratégica del docente en la enseñanza de la educación ambiental en el nivel de educación primaria.
- Hernández Salas, Claudia. (2020). La educación ambiental del presente y su impacto en el planeta, una revisión sistemática. Vol. 2 Núm. 1 (2020): *Enfermería, Innovación y Ciencia*.
- Herrera Araya David, Ríos Muñoz Daniel. (2017). Educación ambiental y cultura evaluativa. Algunas reflexiones para la construcción de eco-conciencias.
- Herrera-Mendoza, Ketty; Acuña Rodríguez, Mónica; Ramírez Ordoñez, María Jesús; De la Hoz Álvarez, Marcela. (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios *Opción*, vol. 32, núm. 13, pp. 456-477 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Kaza, Silpa; Yao, Lisa C.; Bhada-Tata, Perinaz; Van Woerden, Frank. (2018). *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Urban Development; © Washington, DC: World Bank.
- Labrada Espinosa, Adalis, & Videaux Videaux, Sonia. (2018). La cultura ambiental en la carrera de Medicina. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 141-150.
- Marles, C., Peña, P. & Gómez, C., (2017). La lúdica como estrategia para la educación y cultura ambiental en el contexto universitario. *Revista UNIMAR*.

Martínez Ortega, Ma. de los Ángeles. (2020). La educación como fundamento orientador hacia una cultura ambiental. RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ [online]. 2020, vol.10, n.20, e036. Epub 18-Nov-2020. ISSN 2007-7467.

Martínez-Rehpan, Gilberto & Valdés-Rodríguez, Caridad (2019). Evolución de valores formativos y realidad social docente: acciones para incorporar la educación ambiental a Arquitectura.

Matos Meléndez, Bárbara. (2022). La influencia de la educación ambiental en la percepción del desarrollo sostenible en docentes y estudiantes de secundaria. Un estudio de casos. Revista Kawsaypacha n° 10, julio - diciembre, A-007.

Medir, R. M., Heras, R. & Magin, C. (2016). Una propuesta evaluativa para actividades de educación ambiental para la sostenibilidad.

Mondéjar Jiménez, José & Vargas Vargas, Manuel. (2018). Modelos de comportamiento ambiental en economía ecológica. Una revisión bibliográfica. Estudios de economía aplicada, ISSN 1133-3197, ISSN-e 1697-5731, Vol. 36, N° 1 (Volumen Conmemorativo XXV Aniversario).

Mora Zapater, Janeth Leticia. (2021). La Educación Ambiental como catalizador del desarrollo sostenible en la educación superior 2015–2020.

Morales Tarajano, Lorena; Morales Tarajano, Mailet; Estévez Batista, Ariana; Ramos Pimentel, Ana Rita. (2019). Ética ambiental en la educación política e ideológica para el desarrollo sostenible en Salud.

Muñoz Pérez, S. P., Gonzales Soto, V. A., & Rodríguez Lafitte, E. D. (2020). la necesidad de una cultura urbana en tiempos de Covid 19: una revisión literaria. Hacedor AIAPÆC, 4(2), 60–68.

Orbegoso, M. (2019). Programa de cultura ambiental en actitudes ecológicas de los estudiantes del tercer grado de Educación Secundaria, Angasmarca, Perú.

Ortiz Lozano, Teresa; Cruz Sánchez, Gloria; Bello Benavides, Laura. (2019). La representación social de la problemática ambiental en profesores de ingeniería civil, de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional. Revista de la Educación Superior 48 (190).

Pascuas Rengifo, Yois; Camilo Perea, Haner Yara; García Quiroga, Bernardo. (2020). Ecoalfabetización y gamificación para la construcción de cultura ambiental: TECO como estudio de caso.

Pérez de Villa Amil Sellés, Y., Bravo Montano, N. Y., & Valdés Méndez, I. (2017). La cultura ambiental en los profesores universitarios. Cuba.

Pineda Jiménez, Citlali; López Medellín, Xavier; V. Wehncke, Elisabet; Maldonado Almanza, Belinda. (2018). Construir sociedades comprometidas con el entorno natural: educación ambiental en niños del sur de Morelos, México.

Pulido Capurro, Víctor, & Olivera Carhuaz, Edith. (2018). Aportes pedagógicos a la educación ambiental: una perspectiva teórica. Revista de Investigaciones Altoandinas, 20(3), 333- 346.

Quintero, Mariana & Solarte, María Claudia (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental.

Severiche-Sierra, Carlos; Gómez-Bustamante, Edna; Jaimes-Morales, José. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible Telos, vol. 18, núm. 2, mayo-agosto, 2016, pp. 266-281 Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín Maracaibo, Venezuela.

Terrón Amigón, Esperanza. (2019). Esbozo de la educación ambiental en el currículum de educación básica en México.

Valero Avendaño, María Nay & Febres Cordero-Briceño, María Elena. (2019). Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad: historia, fundamentos y tendencias.

Vásquez Muñoz, A., Morales Huamán, H. I., Ramírez Dávila, J. de la C., & Medina Valderrama, C. J. (2019). Nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la universidad señor de Sipán. Hacedor AIAPÆC, 3(2), 1–11.

Videaux Videaux, Sonia, & Labrada Espinosa, Adalis. (2018). La cultura ambiental en la carrera de Medicina. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 141-150.

Yangali, J.S., Vásquez, M., Huaita, D., y Baldeón, M. (2021). Comportamiento ecológico y cultura ambiental, fomentada mediante la educación virtual en estudiantes de Lima- Perú. *Revista de ciencias sociales*, ISSN-e 1315-9518, Vol. 27, N° 1, 2021, págs. 385-398.