

Impacto de la estrategia pedagógica de educación ambiental en alumnos primarios del municipio Heroica Caborca

Pedagogical strategy of Environmental Education for primary schools in the municipality Heroica Caborca

Harold J. Gama-Celaya; María Z. Monteverde-Murrieta; Zulema de la C. Matos-Columbié

Universidad de Sonora, campus Caborca, México

Correo(s) electrónico (s)

haroldj@unison.mx

mariaz@unison.mx

delacaridad.columbie@unison.mx.

ORCID:<http://orcid.org/0000-0003-4416-2477>

<http://orcid.org/0009-0007-9916-7669>

<http://orcid.org/0000-0002-6952-617X>

Recibido: 10 de enero de 2024

Aceptado: 11 de abril de 2023

Resumen

La educación ambiental, es un problema cada vez más presente en la sociedad a pesar de que es fundamental promover la sostenibilidad ambiental desde edades tempranas. Para ello, es necesario implementar una estrategia educativa eficaz que involucre a los alumnos de forma activa y participativa. Por tanto, la presente investigación buscó, a través de una serie de métodos de enfoque mixto, medir el nivel de tratamiento de este tema en los alumnos de primaria del municipio, descubriendo en el proceso que, si bien los alumnos conocían estándares de educación ambiental, tenían deficiencias, tanto en el trato personal como en el realizado en clases. Dado lo anterior, fue necesario aplicar una estrategia de intervención denominada “Un mundo, una tierra, una vida” para remediar este proceso, resultando en una mejora del 95 % en este ámbito y, además, logrando resultados de utilidad para futuras intervenciones en otras instituciones locales.

Palabras clave: Educación ambiental; Primarios; Hábitos; Salud; Cuidado.

Summary

Environmental education is an increasingly present problem in society despite the fact that it is essential to promote environmental sustainability from an early age. To do this, it is necessary to implement an effective educational strategy that involves schoolchildren in an active and participatory way. Ergo, the present investigation sought, through a series of mixed approach methods, to measure

the level of treatment of this issue in the municipality's primary schoolchildren, discovering in the process that, although the schoolchildren knew the environmental education standards. They had deficiencies both in personal treatment and in classes on this topic. Given the above, it was necessary to apply an intervention strategy called "One world, one land, one life" to remedy this process, resulting in a 95 % improvement in this area and, in addition, achieving very useful results for future interventions in other local institutions.

Keywords: Environmental education; Primary; Habits; Health; Careful.

Introducción

Actualmente, la educación ambiental desempeña un papel de importancia capital en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las personas, pues su influencia es concebida como un eje transversal en el proceso de desarrollo y de enseñanza de toda etapa de la vida del alumno y futuro profesional.

A palabras de Castro (2017), el vestigio más antiguo de la educación ambiental se da en el imperio romano, ya que existían las ordenanzas de protección ambiental por parte del imperio. Sin embargo, no será hasta los siglos XVII y XVIII, cuando se encuentra por primera vez, la presencia de formación ambiental en las escuelas, en la temprana fecha de 1626, que se publicó en lo que ahora es Estados Unidos una ordenanza que regulaba la tala y venta de árboles en las tierras de la colonia de Plymouth.

Los proyectos que muchos pioneros quisieron llevar a la práctica en tierras americanas están considerados entre los más avanzados y el eje de muchos de ellos era la educación, por otro lado, no podemos dejar por un lado, que existía ya la noción social de que había una necesidad por el cuidado medio ambiental, de tal manera, en las palabras citadas textualmente por Velásquez (s.f).

El primer vestigio de educación ambiental registrado y documentado en el mundo, fue un proyecto social que entusiasmó a muchas personas.

Por lo mencionado anteriormente, es que se buscó estudiar esta temática en una institución primaria en la localidad de Heroica Caborca, perteneciente al estado de Sonora, México, a fin de poder obtener un estado, de cómo se estaba trabajando el desarrollo de la temática medio ambiental en los alumnos, esto mediante la aplicación de instrumentos de evaluación pedagógicos, en una institución primaria "X", con alumnos en un multigrado de 5to y 6to año, el docente encargado del grupo y la institución, comprobando que los alumnos conocían temas referentes a la educación ambiental, pero necesitaban reforzar esta área, en la cuales se presentaban deficiencias en temas tales como: el reconocimiento de los restos de desecho adecuados, (entiéndase orgánico e inorgánico), contenidos del cuidado de la capa de ozono y de la solidaridad y humanismo por el medio ambiente.

Respecto al docente encargado del grupo, se comprobó que sus saberes eran más amplios en los temas abordados, aunque necesitaba reforzamientos en la solidaridad y humanismo por el medio ambiente y cuidado de la capa de ozono, por otro lado, en la observación realizada a la institución, esta contaba con problemas de tratamiento y transmisión de valores ambientales en áreas específicas, con problemáticas tales como fugas de agua, acumulación de basurales, falta de botes de separación orgánica e inorgánica y poca higiene en los baños alumnos.

En vista de lo anterior, resalta el poder de la investigación como una de las ramificaciones principales para el desarrollo social en todos sus sentidos: económico, político y urbano. Es necesario realizar una investigación pertinente para diagnosticar la situación y ofrecer alternativas educativas viables para solucionar o mejorar el problema.

Partiendo de este supuesto, se tiene que ser conscientes de la importancia de temas de investigación como estos, pues una educación ambiental adecuada puede tener beneficios que impacten potencialmente, no solo a la comunidad escolar, sino a la región completa. Todos somos testigos de problemáticas ambientales que afectan nuestro planeta, además de potenciales peligros si no se toman las acciones adecuadas en tiempo y además en forma. Si no somos capaces de producir en los alumnos una conciencia adecuada respecto al cuidado y trato del medio ambiente, los resultados del mañana podrían ser devastadores.

De aquí, se partió para conocer, en un primer acercamiento, qué actitudes, valores e importancia le daban los alumnos primarios a la educación ambiental. A la hora de realizar un diagnóstico inicial, tenemos que partir de la idea base de que el encuestado podría no tener ningún conocimiento referente al tema del cual se busca conocer, por lo que, en el caso muy específico del instrumento evaluativo sobre la educación ambiental, se buscó que fuera preciso y entendible hasta para alumnos de 3er grado. En función a lo anterior y en busca de la respuesta a la pregunta “¿cómo desarrollar en la comunidad primaria una educación, conciencia y valores ambientales?”, se desarrolló el presente trabajo, de tal manera que el objetivo de este es evaluar la funcionalidad y eficacia de los instrumentos aplicados en lo referente a los resultados del diagnóstico inicial presentados anteriormente de la educación ambiental en los alumnos, el docente y la institución primaria.

Ello permitió elaborar e implementar una estrategia educativa eficaz que involucre a los alumnos de forma activa y participativa en el cuidado del medio ambiente.

Desarrollo

La educación ambiental es un pilar fundamental para la construcción de sociedades más sostenibles y sobre todo, consciente de su contexto. Con el paso de los años, el mundo se ha estado deteriorando con

todas las actividades del ser humano; afectando severamente con cambios de climas drásticos, ocasionando pérdida de biodiversidad y contaminación. Por lo tanto, se convierte en una necesidad de fomentar la comprensión y el respeto hacia el medio ambiente, en las que no solo implica la transmisión de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y actitudes que promuevan la conservación y el uso responsable de los mismos, empezando en edades tempranas para ir incursionado esa cultura de cuidado de nuestro mundo.

El concepto de lo que representa la educación ambiental, tiene su génesis en un informe realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2024), donde menciona que el término, desarrollo sostenible, son aquellas acciones que se realizan para satisfacer las necesidades presentes y sin poner en riesgo las furas de las próximas generaciones.

Cabe recalcar que dicho análisis, focaliza toda su atención en las diferencias presentes en la vida entre los países ricos y los países pobres. Una de las sugerencias más significativas presentadas en este informe, es el nivel de alcance de bienestar económico digno, que proponía este llamado desarrollo sustentable, por lo tanto, da pie a la definición del concepto de educación ambiental, ya que el desarrollo sustentable o sostenible integra un abanico de las distintas dimensiones de la problemática socio ambiental. También, la educación ambiental, tiene uno de sus principales auges después de la Conferencia de Río de Janeiro en 1992, la cual se llevó a cabo del 3 al 14 de junio, como respuesta a los planteamientos sobre la educación ambiental global e integral.

Por su lado, Zavala y García (2008), resaltan la importancia de la unión de diversas organizaciones con el fin de construir mejores sociedades, ya que se menciona el lema “Una estrategia para el Futuro”, del Primer Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental realizado en 1992, en Guadalajara, México, en donde se reunieron más de 25 países latinoamericanos, en busca de generar un intercambio de experiencias y propuestas a nivel continental.

Desde entonces, se ha hecho notar un recorrido por distintos escenarios de discusión y análisis, permitiendo a la sociedad y al mundo, una mayor conceptualización de la educación ambiental como una de las estrategias más indispensables para alcanzar el mayor número de cambios culturales y sociales necesarios para el logro de la preservación del ambiente y del mundo.

Es de importancia, insistir en la idea de que la educación ambiental es el proceso mediante el cual se les permite a las personas involucrarse, tomar acción y medidas, además de aumentar su conciencia para poder salvaguardar a su medio ambiente. La inclusión de estos aspectos de la educación ambiental, el crear una conciencia y a la vez tomar acción, son indispensables para la formación adecuada de los alumnos. El propósito es lograr generar herramientas en el alumnado que permitan la toma de

decisiones que ayuden a mejorar la condición ambiental del mundo, siempre con miras a tiempo presente y mayoritariamente futuro.

Actualmente, nos enfrentamos a una serie de problemas como la explosión demográfica y la degradación del medio ambiente por el exceso en el consumo de los recursos naturales. Algunos de estos problemas podrían atribuirse a cierta mentalidad social, por ejemplo, un “consumir y desechar” incesante e inconsciente. No obstante, estas están lejos de ser las únicas problemáticas que se enfrentan; podemos mencionar la contaminación global, la pérdida de biodiversidad, la destrucción de la capa de ozono, la lluvia ácida, el cambio climático, la modificación atmosférica, la desertificación por erosión, entre otros.

Existe, por lo tanto, una clara deficiencia en el tratamiento a los contenidos de educación ambiental recibidos por parte de los primarios, al menos en el municipio donde se realiza esta investigación. Se sospecha que esta condición bien podría ser la misma en otras escuelas de la región o incluso del país. Se toma en consideración, por supuesto, que pueden existir variantes ajenas a la construcción del plan escolar, por ejemplo, un mal manejo de contenidos ambientales por desinterés del docente o buscar el enfoque en otras áreas que se consideran de mayor relevancia o necesidad.

Sin embargo, se considera que el plan de estudios actual presenta deficiencias importantes respecto a los contenidos y prácticas que deberían enseñarse a los alumnos, además se insiste en la importancia de una educación ambiental adecuada en esta etapa dado a que es en la primaria cuando el alumno, según las etapas de desarrollo de Piaget (1968), entra en contacto con las operaciones concretas y con las operaciones formales, englobando en dichas etapas el pensamiento formal y la conservación de fenómenos reales; por lo tanto, lo que se le enseñe al alumno primario, permeará en toda la vida, se verá reflejado en la forma en que se relaciona con su mundo, al aplicar los conocimientos, valores y actitudes ambientales que se deberían de adoptar en casa primeramente y de la mano con la escuela.

Muestra y metodología

La presente investigación fija sus bases en un enfoque mixto, teniendo también por su parte un diseño de investigación acción - descriptivo, puesto que mediante este proceso, se combinan métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión de los problemas y soluciones ambientales. Al integrar un diseño de investigación acción-descriptivo, se busca no solo analizar la situación ambiental, sino también orientar activamente para generar cambios positivos en la comunidad. Este enfoque permite una investigación profunda y la implementación de estrategias prácticas y efectivas para promover la conciencia y la acción ambiental.

Por lo tanto, derivado de los previos resultados presentados en la introducción de esta investigación, la cual es de recalcar que fue de enfoque mixto, se realizó una serie de encuestas y de guías de

observación pedagógica, a un grupo de alumnos de educación primaria, multigrado de 5to y 6to grado siendo un total de seis alumnos de la institución primaria X en la que estuvo trabajando en el municipio Heroica Caborca, perteneciente al estado de Sonora.

Es importante mencionar que siendo conscientes de la muestra seleccionada fue poca, esto es un resultado directo que al momento de la aplicación se estaba adaptando el mundo a la nueva realidad, a raíz de la pandemia del COVID -19, en donde se suspendieron clases y el regreso a las aulas era paulatino, se presenta a continuación la descripción detallada de cada uno de los instrumentos aplicados:

Encuesta

Dirigida a los alumnos, con un total de 5 reactivos, en donde se abordaban temas como: conocer si los alumnos reciben en sus clases temas de la educación ambiental y si es así, en cuáles asignaturas lo reciben, qué temas conocían relacionados a la educación ambiental, si los mismos sabían cuáles eran los botes adecuados para el desecho de sus residuos clasificándolos específicamente en orgánico e inorgánico, si en clases se abordan contenidos relacionados con el cuidado del agua y de los animales; también si en clases se abordan contenidos del cuidado de la capa de ozono y del reciclaje de plásticos; por ende, conocer qué elementos saben de los dos últimos temas.

Guía de observación

La guía de observación fungió como el parte aguas para poder conocer los contenidos que se abordan en clases de parte del docente hacia los alumnos, y a la institución misma además, de poder comprobar a primera mano si: en los alumnos se podía notar los temas antes mencionados, si en los maestros se apreciaban específicamente los temas de los conocimientos ambientales, el cuidado de la capa de ozono, solidaridad y humanismo por el medio ambiente y conocimientos del cuidado del agua, además, de que también la misma funge para conocer si la escuela cuenta con botes adecuados para tirar la basura específicamente orgánico e inorgánico, si está limpia si no tiene ninguna fuga del agua o desperdicio de la luz y si se nota que cuenta con los valores ambientales adecuados a una institución encargada de formar personas.

Para evaluar la eficiencia de la presente estrategia, se planteó aplicar un instrumento para poder verificar que los conocimientos hubieran sido grabados en los alumnos primarios y si hubiera funcionado de manera positiva en el aprendizaje y concienciación de una educación ambiental.

Resultados

Después de la aplicación previa de un diagnóstico y guía de observación dirigida al docente de grupo y a los estudiantes, además de la institución, para obtener los resultados de cómo está el contexto de esta, se consideró necesario por los resultados obtenidos, pasar a la aplicación de una serie de estrategias

como pláticas, talleres, elaboración de carteles sobre el cuidado del medio ambiente, buscando reforzar los temas marcados con mayor deficiencia, para posteriormente conocer si se logró crear esa conciencia y transformación en los alumnos, se aplicó una encuesta a los alumnos para ver su avance y así mismo a los maestros para conocer desde su perspectiva el avance y opinión.

A través de lo anteriormente mencionado como resultados obtenidos del análisis de datos y discusión, realizado en alumnos de 5to y 6to grado de una escuela primaria “X” en la que se estuvo trabajando, se demostró lo siguiente:

En el primer cuestionamiento (tabla 1), se buscó conocer en los alumnos primarios, cuál de los contenidos abordados en la plática de la educación ambiental se les habían quedado grabados, teniendo como resultado:

Tabla 1. Contenidos abordados en la plática de la educación ambiental

Porcentaje del total de alumnos	Respuesta
28 % = 5 alumnos	Se les había quedado grabado el cuidado de las plantas
22 % = 4 alumnos	Se les había quedado grabado el cuidado de los animales
17% = 3 alumnos	Se les había quedado grabado el cuidado del agua
17 % = 3 alumnos	Se les había quedado grabado el cuidado de la capa de ozono
11% = 2 alumnos	Se les quedó grabado el no quemar basura
5 % = 1 escolar	Se le había quedado grabado cuidar a la naturaleza

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente cuestionamiento (tabla 2), se buscó conocer qué interés le refería al escolar primario uno de los temas tratados en la plática a fin de conocer si habían prestado atención y cuál le interesa más:

Tabla 2. Interés de los temas tratados en la plática

Porcentaje del total de alumnos	Respuesta
50 % = 3 alumnos	Dijeron haberles interesado más el cuidado de los animales
33 % = 2	Dijo que le interesaba más el cuidado de las plantas
17 % = 1	Dijo que le interesaba más el cuidado del planeta en general

Fuente: Elaboración propia

Además, se indagó para conocer si los alumnos, habían reconocido adecuadamente cual es el cesto de residuos, ya sea orgánico e inorgánico, que va en cada uno, para ello se les presentó una serie de ítems

en los que debían reconocer cuál era el cesto adecuado para el desecho orgánico e inorgánico, de tal manera que los resultados marcaron un total del 100% del alumnado, que representa un total de 6 alumnos, los cuales no presentaron error al marcar los cestos de desechos orgánico e inorgánicos, representando, respectivamente en la gráfica con un 50 % y 50 % y teniendo un 0% de alumnos que hubieran marcado el bote de residuos radiactivos, ítem el cual se agregó, a manera de trampa para confundir a los alumnos si es que estos no conocían los diferentes cestos de residuos.

Del mismo modo, se les cuestionó a los alumnos si eran capaces de recordar, después de la plática, por lo menos un contenido referente al cuidado del agua y de los animales (tabla 3).

Tabla 3. Capacidad de recordar el contenido referente al cuidado del agua y de los animales

Porcentaje del total de alumnos	Respuesta
50%	Recordar el tema referente al cuidado de los animales y el no maltratarlos
42%	Referente al cuidado del agua
8%	Recordar también referente al cuidado del agua, el no tirar basura

Fuente: Elaboración propia

Seguidamente (tabla 4), se buscó medir el conocimiento que habían adquirido los alumnos, referente al tema del cuidado de la capa de ozono y del reciclar plásticos; teniendo como resultado:

Tabla 4. Conocimiento referente al cuidado de la capa de ozono y del reciclar plástico

Porcentaje del total de alumnos	Respuesta
17%	Reutilizar
17%	Dijeron: no hacer humo
8%	Dijo no hacer humo
8%	No tirar basura en la calle
17%	No fumar
8%	No tirar basura en la calle
25%	No quemar basura

Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto era el conocer qué interés y conocimientos tenían los alumnos en temas relacionados con una conciencia ambiental, haciendo especial énfasis en que los mismos, logran mencionar por lo menos tres; siendo los resultados siguientes (tabla 5):

Tabla 5. Interés y conocimientos con relación a una conciencia ambiental

Porcentaje del total de alumnos	Respuesta
23%	Cuidar el agua
17%	Debía cuidar al medio ambiente para no morir
18%	No había que hacer humo para cuidar la capa de ozono,
18%	Cuidar las plantas pues las mismas nos dan comida
6%	Debía cuidar la capa de ozono para que a futuro la misma no se rompa
6%	Cuidar a los animales
6%	Reciclar ropa que ya no se use
6%	Poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, se buscó conocer ahora, qué conocimientos tiene el docente referente al medio ambiente y sus cuidados; mediante una serie de cuestionamientos, por lo que se puede decir que tiene un conocimiento adecuado referente a esta temática. También en los cuestionamientos al cuidado de la capa de ozono a lo que él respondió lo siguiente: no quemar basura, utilizar menos automóviles e hizo mucho énfasis en no quemar basura; por lo que podemos decir que, en referencia a esta pregunta, el mismo demostró tener conocimientos muy adecuados. Siguiendo esta línea, conocer qué conocimiento tenía el docente referente a la solidaridad y humanismo por el medio ambiente, respondió que la misma hacía referencia al cuidado de la flora y fauna.

Además, se le realizó otro cuestionamiento en el que se dio a conocer qué conocimiento tenía el docente sobre los temas referentes al cuidado del agua, a lo que respondió: cerrar las llaves abiertas del agua y evitar tirar basura en la misma para evitar con esto la contaminación. Por último, se buscó conocer la opinión del docente en referencia, de si desde la primera aplicación de la estrategia educativa del cuidado del medio ambiente a los alumnos, hubo alguna mejora por parte de los alumnos con el desenvolvimiento de los temas a tratar referente a la educación ambiental, a lo que este mismo respondió: que sí había habido una mejora puesto que desde aquella intervención todos trataban de poner en práctica los conocimientos adquiridos.

Discusión

En el contexto primario, la educación ambiental en los alumnos es de suma importancia, ya que desde edades tempranas se puede ir promoviendo una conciencia ambiental en la interacción directa con la naturaleza y el desarrollo de hábitos responsables. Esta referencia aborda la necesidad de integrar la educación ambiental de manera efectiva en el curriculum escolar, involucrando a los alumnos en experiencias prácticas que les permitan comprender la importancia de cuidar el medio ambiente y adoptar comportamientos sostenibles desde una edad temprana.

Los resultados de la investigación sobre educación ambiental en alumnos primarios proporcionan información valiosa sobre el impacto de las pláticas de educación ambiental en la conciencia y el conocimiento de los estudiantes, y así lo reafirma Salazar (2022), cuando plantea:

La educación ambiental busca generar valores que fomenten el cuidado de los espacios naturales. Es ahora cuando es imprescindible que cada uno de los docentes sean conscientes y puedan utilizar la naturaleza como un recurso más con el que transmitir valores y enseñanzas a cada uno de sus alumnos.

En primer lugar, los alumnos demostraron un conocimiento adecuado de los contenidos abordados, con un interés particular en el cuidado de las plantas y los animales. Esto sugiere que están más interesados en temas que involucran la vida y la biodiversidad, lo que puede ser una oportunidad para desarrollar programas de educación ambiental que se enfoquen en estos temas.

Además, los resultados muestran que los alumnos tienen una capacidad adecuada para reconocer los diferentes tipos de residuos, lo que indica una comprensión básica de la importancia de la separación de residuos y el reciclaje. Sin embargo, los resultados también revelan áreas de mejora en el conocimiento de los alumnos sobre temas específicos, como el cuidado de la capa de ozono y el reciclaje de plástico. Esto sugiere que las pláticas de educación ambiental deben incluir información más detallada y específica sobre estos temas, con el fin de mejorar el conocimiento y la comprensión de los estudiantes. Por otro lado, los resultados muestran que los alumnos tienen una conciencia ambiental adecuada, con una comprensión básica de la importancia de cuidar el medio ambiente y los recursos naturales. Esto es particularmente importante, ya que la educación ambiental en los primeros años de escolaridad puede establecer hábitos y comportamientos sostenibles que perduren con el tiempo y toda su vida.

En cuanto a los docentes, los resultados sugieren que tienen un conocimiento adecuado sobre el medio ambiente y sus cuidados, lo que puede ser una oportunidad para fortalecer la educación ambiental en las aulas y promover una cultura de cuidado y respeto por el medio ambiente.

De tal manera, que los resultados de la investigación sobre educación ambiental en alumnos primarios, proporcionan información valiosa sobre el impacto de la estrategia pedagógica de educación ambiental, ya que efectivamente, hace un pequeño cambio en la conciencia y el conocimiento de los alumnos, siendo esto uno de los aspectos positivos que pueden fortalecer la educación ambiental en las aulas y promover una cultura de cuidado y respeto por el medio ambiente.

Conclusiones

Después de aplicada la estrategia de intervención "Un mundo, una tierra, una vida", en los alumnos primarios, se observó una mejora del 95 % en referencia a la primera intervención; puesto que se logró

cumplir con el objetivo principal de la presente investigación que era desarrollar una conciencia ambiental en los mismos", dicha afirmación demostrada y sustentada en referencia a las respuestas certeras y eficaces que se obtuvo por parte de los alumnos a los que se les cuestionó. Por su parte, el docente del grupo siguió demostrando deficiencias en cuanto a temas de solidaridad y humanismo por el medio ambiente y las medidas para cuidar el agua, acción que nos deja como enseñanza que, si bien obtuvimos resultados en avance de la educación ambiental, el trabajo aún no termina, pues tenemos material con el cual seguir trabajando. La educación ambiental dentro del nivel básico, específicamente en la educación primaria, es importante; enseñar a los niños a comprender la importancia del cuidado al medio ambiente y cómo hacerlo, también ayuda a que desarrollen habilidades de resolución de problemas y un pensamiento crítico en la toma de decisiones, fomentando hábitos saludables y sostenibles que puedan mantener a lo largo de sus vidas.

Referencias bibliográficas

- Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. (2021). *La importancia de la educación ambiental*. <https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental>
- Castro, F. (2017). *Salud educación en valores y compromiso ambiental*. <https://www.researchgate.net/publication/31810964...>
- CEPAL. (15 al 18 de abril de 2024). *Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/temas/desarrollo-sostenible/acerca-desarrollo-sostenible>
- Marcano, J. (s.f.). *Breve Historia de la Educación Ambiental. Educación Ambiental en la República Dominicana*. <https://jmarcano.com/educa/ea-historia/>
- Matos, C. y Matos, Z. (s.f.). *Manual básico del investigador*. Monografías.com. <https://www.monografias.com/trabajos70/manual-basico-investigador/manual-basico-investigador.shtml>.
- ONU. (4 de agosto de 1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Brundtland, Noruega. <https://www.ecominga.uqam.ca/BIBLIOGRAPHIE/PDF>
- _____. (3 a 14 de junio de 1992). *Cumbre Para la Tierra (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo)*. http://www.cinu.org.mx/temas/des_sost/.
- Peñaloza, J. (2017). *Educación ambiental*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/educacion-ambiental>.

- Pérez, J. y Merino, M. (2009). *Definición de educación ambiental*. Definición. DE. <https://definicion.de/educacion-ambiental/>
- Piaget, J. (1968). *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente en Los estadios en la Psicología del niño*. Instituto del libro.
- Salazar, M. (2022, julio). *La educación ambiental en educación infantil*. uvadoc.uva. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/54624/TFG-B.%201859.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México. (s.f.). *Educación Ambiental: programa de educación ambiental*. https://sma.edomex.gob.mx/educacion_ambiental
- Velasquez, F. (s.f). *Origen de la educación ambiental*. https://www.codoli.com/images/stories/EDUCACI%C3%93N_MEDIO_AMBIENTAL/ORIGEN_DE_LA_EDUCACI%C3%93N_AMBIENTAL.pdf.
- Zavala, I. y García, M. (2008). Historia de la educación ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. *Revista de investigación*, 32 (63). http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142008000100011.