

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v7i2.1848>

Estrategias didácticas generadoras de una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos en estudiantes

Didactic strategies that generate an environmental culture of solid waste reduction in students

Gleidis Barboza-Contreras

glebacon@gmail.com

Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar
Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-6255-6114>

Lilia Soto-López

liliasotolopez2014@outlook.com

Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar
Colombia

<https://orcid.org/0000-0003-1026-5996>

Recibido: 01 de marzo 2022

Revisado: 10 de abril 2022

Aprobado: 15 de junio 2022

Publicado: 01 de julio 2022

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

RESUMEN

Se tiene por objetivo promover estrategias didácticas que generen una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos para los estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, en pro de un entorno escolar más limpio y menos contaminado. Se trabajó desde la metodología Investigación Acción Participación. Se promovieron estrategias didácticas que generaron una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos para estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, en pro de un entorno escolar más limpio y menos contaminado, se contó con la participación de los estudiantes de grado cuarto y quinto quienes, fueron los informantes claves y la comunidad educativa en general. Este proyecto permitió promover estrategias didácticas que facilitaron crear procesos educativos pertinentes favoreciendo la apropiación de una cultura ambiental que contribuyó a la solución de la problemática ambiental en la Institución.

Descriptores: Educación ambiental; educación para el desarrollo sostenible; experimento educacional. (Tesaurus UNESCO).

ABSTRACT

The objective is to promote didactic strategies that generate an environmental culture of solid waste reduction for elementary school students of the Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, in favor of a cleaner and less polluted school environment. The work was based on the methodology Action Research Participation. Didactic strategies were promoted that generated an environmental culture of solid waste reduction for elementary school students of the Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, in favor of a cleaner and less polluted school environment, with the participation of fourth and fifth grade students who were the key informants and the educational community in general. This project allowed the promotion of didactic strategies that facilitated the creation of pertinent educational processes favoring the appropriation of an environmental culture that contributed to the solution of environmental problems in the Institution.

Descriptors: Environmental education; education for sustainable development; educational experiments. (UNESCO Thesaurus).

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

INTRODUCCIÓN

El contexto educativo de la básica primaria, es un escenario digno de explorar dado que los niños ofrecen un amplio abanico de situaciones que permiten explorar procesos ocurridos, y la forma como se viven tales procesos, la manera como se estudien harán que los conocimientos, las reflexiones que se realicen en los estudios, los haceres que se emprendan, se entrelacen adquiriendo niveles de complejidad que permitan encontrar “soluciones” a las problemáticas halladas abriendo las puertas a resultados positivos frente a estas realidades (Montes-Miranda et al. 2013), (Cifuentes-Medina & Poveda-Pineda, 2021). A tal efecto, explorar parte de la realidad que se vive, es un aporte que se hace a construir una sociedad integrada de valores, con las habilidades y competencias que les permitan conocer y dar soluciones a las problemáticas que se viven en la actualidad (Fuentes-Díaz, 2020), (Mejía-González et al. 2019), (Herrera-Galeano & Vásquez-Álvarez, 2017).

Desde hace años se habla de la conservación del medio ambiente y del daño ambiental causado por el hombre, probablemente hasta el momento no ha habido muchos avances, lo cual nos muestra el poco compromiso ambiental del ser humano y la falta de conciencia ambiental sobre la preservación del medio ambiente que garantice la supervivencia y subsistencia de los diferentes organismos que habitan y de las que hace parte el ser humano (Bautista-Díaz & Sánchez-Oliva, 2018). Muchos medios de comunicación como la radio, televisión y redes sociales expresan que en la actualidad existen altos niveles de contaminación, que son consecuencia de la actividad humana, y que nos hacen que seamos susceptibles a los desastres y a las tragedias, ahora y en el futuro (Llopiz-Guerra et al. 2020).

Con la cobertura estudiantil que tiene nuestra institución se generan semanalmente mucho volumen de residuos en variedad y cantidad como: papel, plástico, bolsas, botellas, empaques, desechos vegetales y de alimentos que mal clasificados van generando problemas ambientales entre ellos: contaminación visual, malos olores, proliferación de plagas, que posiblemente, causan enfermedades virales; provocando un

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

ambiente que no es propicio para el desarrollo integral del aprendizaje; además, el corregimiento de Minca no cuenta con un servicio de recolección de basuras permanentemente y solo se presta una vez por semana. Debido a que este es esporádico se está almacenando gran cantidad de residuos sólidos y la institución no cuenta con espacios adecuados para albergar estos residuos (Díaz-Horna et al. 2022).

Se presume que los niños y comunidad educativa en general no cuentan con una cultura ambiental con respecto al cuidado del medio ambiente y mucho menos al reciclaje; aunque la institución realiza charlas de sensibilización y actividades enfocadas en el manejo de estos desechos que son depositados alrededor y dentro de la institución; aún no se ha logrado implementar una verdadera cultura sobre la protección del medio ambiente. En consecuencia, los estudiantes tiran al suelo la basura y muy poco utilizan las canecas que están distribuidas por toda la institución. Todo esto está llevando a la problemática de excesiva producción de residuos sólidos, originando problemas de contaminación ambiental en la institución y sus alrededores que no es propicio para el desarrollo integral del aprendizaje.

Por consiguiente, para poder atender la problemática señalada anteriormente esta investigación se plantea como objetivo promover estrategias didácticas que generen una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos en estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, para un entorno escolar más limpio y menos contaminado. Desde un enfoque cualitativo, guiado por el método investigación-acción participación, éste involucra a la comunidad directamente en el planteamiento y la solución de la problemática.

Esta propuesta de índole ambiental es importante y pertinente en la I.E.D. Técnica de Minca ya que la cantidad de residuos sólidos es más creciente cada día, y es posible encontrar muchos de estos productos causando contaminación y fomentando una cultura ambiental inequívoca en los niños que posteriormente replican estas mismas conductas en las calles del pueblo y cabe destacar que Minca es un sitio de índole turístico conocido como “la capital ecológica de la Sierra” por tanto, no es pertinente este tipo de

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

comportamiento repetitivo en los estudiantes de la institución. También, esta investigación estaría aportando que los discentes dejen de arrojar estos desechos y con ello la no contaminación del ambiente.

En este sentido el compromiso como maestros es tener en cuenta estas problemáticas y proponer soluciones a partir del cambio de las prácticas pedagógicas de enseñanza aprendizaje con el fin de mitigar la producción de residuos sólidos que genera la institución y evitar posibles daños a las estructuras ecológicas y al ambiente escolar del establecimiento educativo.

Se tiene por objetivo promover estrategias didácticas que generen una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos para los estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, en pro de un entorno escolar más limpio y menos contaminado.

MÉTODO

Se trabajó desde la metodología Investigación Acción Participación y un enfoque cualitativo, el paradigma constructivista es pertinente puesto que le permitió al aprendiz adquirir su propio conocimiento partiendo de su contexto que le ha aportado experiencias previas y que a través de la implementación de estrategias didácticas generaron una reconstrucción interna con la nueva información propiciando un aprendizaje significativo promoviendo la adquisición de actitudes, valores y comportamientos ambientales fomentando transformaciones en la conducta de los educandos hacia la generación de una cultura ambiental respecto a la protección, conservación y cuidado del medio ambiente.

Dentro del diseño participativo, por lo tanto, la Investigación Acción Participación propone la intervención directa de la comunidad o grupo para resolver una problemática específica donde se pretende lograr un cambio y transformar la realidad de esta. Esta metodología requiere y exige una cuidadosa planificación por parte del docente, para ello debe

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

organizar y seleccionar las estrategias a desarrollar con los estudiantes de una forma clara y precisa para obtener los resultados esperados.

Por lo anterior, es posible decir que la metodología de la acción- participación permite que exista una relación entre el conocimiento y la acción, proporciona la interacción directamente de los actores involucrados, facilita dar solución a las problemáticas por los propios actores generando cambios y transformando la realidad de estos. Se trabajó por medio del siguiente hilo metodológico de manera cíclica:

a) Primer Ciclo: identificar la problemática. Ocurre la primera inmersión o inmersión inicial en la problemática o necesidad y su ambiente. Generándose la detección del problema de investigación, clarificándolo; de modo que, se recolectan datos mediante una observación general, sencilla que lleva a la generación de categorías, temas o hipótesis, lo que da pie al planteamiento del problema

b) Segundo ciclo: elaborar el plan. Esto es, se formula un plan o programa para resolver el problema o introducir el cambio, por ejemplo: sistema de categorización definido, objetivos de investigación, justificación tanto de la problemática como del estudio, se delimita en espacio-tiempo la investigación, se adopta la perspectiva teórica, se eligen las estrategias y técnicas que permiten el diseño de los instrumentos para la obtención de datos adicionales para el plan.

c) Tercer ciclo: implementar y evaluar el plan. En este momento de la investigación se da lo que se conoce como segunda inmersión o inmersión profunda, porque ya se va al contexto donde se da el fenómeno de investigación con técnicas e instrumentos a implementar que darán los datos para una interpretación más crítica del fenómeno de estudio.

d) Cuarto y último ciclo: realimentación, de ser necesario se dan nuevos ajustes, decisiones y redefiniciones, quizás, nuevos diagnósticos. Se informa a toda la comunidad involucrada en el estudio los resultados de las acciones.

e) En relación, a la técnica de observación se utilizó el instrumento de Guía de Observación de Actividades (acciones) individuales y colectivas, para estimular la

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

profundización y fomento del aprendizaje en el proceso de estrategias didácticas que generen una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos, es necesario obtener la información de que tan presentes están en las actividades tanto dentro como fuera del aula aquellas estrategias de enseñanza y aprendizaje en los niños.

ANÁLISIS

La investigación planteada sobre Estrategias didácticas y cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos en estudiantes de la básica primaria Institución Educativa Distrital Técnica de Minca durante el periodo 2021 y parte del 2022 en la cual se pretendió aplicar los instrumentos guía de observación de actividades (acciones) individuales y colectivas y cuestionario interactivo en el mes de agosto de 2021. Para esta fecha no fue posible aplicar estos instrumentos debido a la situación de pandemia que se vive actualmente; situación que conllevó a que la educación se trabajara en la modalidad de virtualidad por lo que los colegios en la ciudad se encontraban trabajando de esta manera y fue a partir del mes de octubre que se pudieron aplicar presencialmente.

Con la técnica de observación mediante el instrumento guía de observación de actividades (acciones) individuales y colectivas se buscó diagnosticar los tipos de estrategias didácticas que generen una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos en los estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la construcción de valores hacia la conservación del medio ambiente. Para profundizar en la categoría estrategias didácticas mediante tres intervenciones de observaciones.

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

Tabla 1

Matriz observación de actividades individuales y colectivas de los tipos de estrategias didácticas.

Código	Categorías (patrones o respuestas con mayor frecuencia de mención)	Número de frecuencia de mención
1	Reflexiones sobre cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos.	10
	Carencias reflexivas sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	50
2	Carencia de organizadores gráficos	60
3	Analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	30
	Las no analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos	30
4	Preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	25
	Ausencia de preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	35
5	Redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	0
	Ausencia de redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	60
6	Recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	0
	Ausencia de recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	60
7	Estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	20
	Inexistencia estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	40
8	Estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	10
	Carencia de estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	50

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

Continuación tabla 1

Código	Categorías (patrones o respuestas con mayor frecuencia de mención)	Número de frecuencia de mención
1	Reflexiones sobre cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos.	10
	Carencias reflexivas sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	50
2	Carencia de organizadores gráficos	60
3	Analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	30
	Las no analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos	30
4	Preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	35
	Ausencia de preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	25
5	Redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	10
	Ausencia de redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	50
6	Recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	0
	Ausencia de Recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	60
7	Estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	35
	Inexistencia estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	25
8	Estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	18
	Carencia de estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	42

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

Continuación tabla 1

Código	Categorías (patrones o respuestas con mayor frecuencia de mención)	Número de frecuencia de mención
1	Reflexiones sobre cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos.	12
	Carencias reflexivas sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	48
2	Carencia de organizadores gráficos	60
3	Analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos.	30
	Las no analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos	30
4	Preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	45
	Ausencia de preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente.	15
5	Redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	15
	Ausencia de redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.	45
6	Recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	0
	Ausencia de Recirculación de la información sobre la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	60
7	Estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	40
	Inexistencia de estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos.	20
8	Estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	20
	Carencia de estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente.	40

Elaboración: Los autores.

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

Como puede observarse en lo correspondiente a las unidades de observación tipos de estrategias didácticas en la categoría de enseñanza descritos a través de los códigos de uno a cinco en la matriz se obtuvo que en las reflexiones sobre cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos solo 12 estudiantes las realizan y 48 no lo hacen, 60 estudiantes presentan carencia de observadores gráficos, para las analogías sobre la cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos se evidencia que 30 estudiantes lo hacen y 30 no las ponen en la práctica, en el caso de las preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente finalizadas las observaciones 45 estudiantes implementan este tipo de estrategia y solo 15 no las realizan, para finalizar con esta categoría de enseñanza solo 15 estudiantes realizan redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente y se presentó una ausencia de 45 estudiantes para esta categoría.

En lo concerniente a la categoría de aprendizaje estas se detallan a continuación a partir del código seis hasta el ocho, iniciando por la recirculación de la información sobre la cultura ambiental y la disminución de los residuos sólidos se observa una ausencia con 60 estudiantes que no utilizan esta estrategia, en cuanto a las estrategias de elaboración acerca de la cultura ambiental y disminución de los residuos sólidos 40 estudiantes la utilizan y solo 20 estudiantes se encuentran es estado de inexistencia, para culminar encontramos que en las estrategias de organización de la información del cuidado del medio ambiente 20 estudiantes utilizan esta estrategia como medio de aprendizaje y 40 de los educandos presentan carencia sobre esta.

Dentro de las unidades de observación, tipos de estrategias didácticas encontramos que estas son herramientas que el docente utiliza para orientar el logro de los aprendizajes de una manera organizada para que los estudiantes construyan su conocimiento. Para (Mendoza-Velazco, 2018), son recursos utilizados por el docente para de promover aprendizaje significativo, construyendo a su vez nuevos saberes de manera sólida y con mayor profundidad.

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

Por otro lado, las estrategias didácticas se definen como los procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa (Velarde-Dávila, 2020). De acuerdo con lo expuesto anteriormente por los autores estos procedimientos aplicados por los docentes deben proporcionar aprendizajes significativos a los discentes de los contenidos de una manera consiente.

Dentro de estas estrategias didácticas en la categoría de enseñanza encontramos que (Díaz & Hernández, 2002), las presentan como los métodos o medios que el docente utiliza de forma reflexiva y flexible para fomentar el éxito de aprendizajes significativos; de acuerdo con lo anterior, el docente debe tener en cuenta un abanico de estrategias para ser aplicadas en distintos momentos de la enseñanza y de esta manera lograr aprendizajes significativos en los estudiantes.

En la matriz observación de actividades individuales y colectivas de los tipos de estrategias didácticas se detalla las estrategias de enseñanza que según (Díaz & Hernández, 2002), consideran como las más importantes de acuerdo con los resultados que se han presentado en diversas investigaciones. A continuación, se presentarán algunas de las estrategias de enseñanza que se estudiaron en la guía de observación tales como las reflexiones, organizadores gráficos, analogías, preguntas reflexivas y redes de conversación cuyas definiciones se encuentran en las bases teóricas de esta investigación.

Desde esta categoría de enseñanza se puede observar que algunas no fueron aplicadas mientras que otras se utilizaron con un mayor énfasis. En la primera inmersión en el contexto cuando se estudió las unidades de observación correspondientes a los organizadores gráficos se puede notar que, de los 60 estudiantes observados, el total de los estudiantes no diseñan organizadores gráficos de la disminución de los residuos sólidos y que al finalizar la observación con la tercera inmersión aún persiste esta situación. Caso contrario se presenta para las redes de conversación que al iniciar el

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

proceso de la observación los 60 estudiantes no presentaban en sus relaciones interpersonales conversaciones que lleven al cuidado del medio ambiente y ya para la tercera inmersión 15 de los 60 estudiantes exteriorizaban en sus conversaciones acerca del cuidado del medio ambiente.

Dentro de las unidades de los tipos de estrategias que más se utilizaron encontramos las preguntas reflexivas sobre el cuidado del medio ambiente dado que en la primera observación 25 de los 60 estudiantes aplican este tipo de estrategias y que para la tercera inmersión se evidencia un crecimiento en esta estrategia con 45 estudiantes de los 60 que participaron. Otra categoría que aumentó un poco fueron las reflexiones sobre cultura ambiental de la disminución de residuos sólido que al iniciar la observación solo 10 estudiantes participaban de estas; pero que al finalizar con la tercera inmersión 12 de los 60 estudiantes observados las aplicaban. Estos resultados se originaron porque se abrieron unos espacios de reflexión donde se realizaron actividades direccionadas al cuidado del medio ambiente y el entorno escolar. De allí que los tipos de estrategias que generaron una cultura ambiental de la disminución de los residuos sólidos y dan respuesta al objetivo número uno de esta investigación es: las reflexiones, las preguntas reflexivas y las redes de conversación sobre el cuidado del medio ambiente.

CONCLUSIONES

Se promovieron estrategias didácticas que generaron una cultura ambiental de la disminución de residuos sólidos para estudiantes de la básica primaria de la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca, en pro de un entorno escolar más limpio y menos contaminado, se contó con la participación de los estudiantes de grado cuarto y quinto quienes, fueron los informantes claves y la comunidad educativa en general. Este proyecto permitió promover estrategias didácticas que facilitaron crear procesos educativos pertinentes favoreciendo la apropiación de una cultura ambiental que contribuyó a la solución de la problemática ambiental en la Institución Educativa Distrital Técnica de Minca que se planteó al inicio de esta investigación.

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los actores sociales involucrados en el impulso y desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Bautista-Díaz, S. A., & Sánchez-Oliva, E. Y. (2018). Programa de educación ambiental para el cuidado y conservación del medio ambiente [Environmental education program for the care and conservation of the environment]. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 3(2), 7-16. <https://doi.org/10.35383/educare.v2i5.96>
- Cifuentes-Medina, J. E., & Poveda-Pineda, D. F. (2021). Aproximación al rol del profesor de educación básica primaria en Colombia [Approximation to the role of the primary school teacher in Colombia]. *Revista Boletín Redipe*, 10(6), 289–304. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i6.1325>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo [Teaching strategies for meaningful learning]. (Vol. 2). McGraw-Hill.
- Díaz-Horna, Í, Pino-Apablaza, F., & Menéndez-Álvarez, E. (2022). Revisión de publicaciones relacionadas con la Educación ambiental y la conservación del medio ambiente en Latinoamérica, aplicando la metodología PRISMA [Review of publications related to environmental education and environmental conservation in Latin America, applying the PRISMA methodology]. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 9(1), 94-109. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2022v9n1.008>
- Fuentes-Díaz, A. P. (2020). La enseñanza de las ciencias en básica primaria y la formación de profesores [Primary science education and teacher training]. *Noria Investigación Educativa*, 1(5), 22–29. <https://doi.org/10.14483/25905791.16448>
- Herrera-Galeano, L. M., & Vásquez-Álvarez, A. F. (2017). Investigación escolar, formación, experiencia e interés de docentes de básica primaria [School research, training, experience and interest of elementary school teachers]. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP*, 9(1). Recuperado a partir de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/3606>

Gleidis Barboza-Contreras; Lilia Soto-López

- Llopiz-Guerra, K, Santos Abreu, I, Marín Llaver, L, Ramos Vera, R, Ramos Vera, M, Tejada Arana, A, Núñez Lira, L, & Alberca Pintado, N. (2020). La Educación ambiental en los niños con necesidades educativas especiales [Environmental Education in Children with Special Educational Needs. Challenges and Development Perspectives]. *Retos y perspectivas de desarrollo. Propósitos y Representaciones*, 8(3), e448. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.448>
- Mejía-González, M. L., Massani Enríquez, J. F., & Guerra Véliz, Y. (2019). El desarrollo de la creatividad en educación primaria desde el modelo pedagógico colombiano actual [The development of creativity in primary education from the current Colombian pedagogical model]. *Revista Varela*, 19(52), 136–148. Recuperado a partir de <http://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/74>
- Mendoza-Velazco, D. J. (2018). Estrategias didácticas para el fortalecimiento del proceso lector a nivel andragógico [Didactic strategies for strengthening the reading process at an andragogical level]. *INNOVA Research Journal*, 3(3), 35-52. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n3.2018.403>
- Montes-Miranda, A. J., Gamboa Suárez, A. A., & Lago de Fernández, C. (2013). La educación básica en Colombia: Una mirada a las políticas educativas [Basic education in Colombia: A look at education policies]. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 8(2), 141–155. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2013v8n2.1915>
- Velarde-Dávila, L. (2020). Estrategias didácticas para la enseñanza y difusión de la investigación [Didactic strategies for teaching and dissemination of research]. *DELECTUS - Revista científica, INICC-PERÚ*, 3(3), 54-66. <https://doi.org/10.36996/delectus.v3i3.85>