

El taller como estrategia lúdica para fortalecer el proceso de aprendizaje de la educación ambiental en los grados cuarto y quinto del colegio Santos Apóstoles de Cúcuta

The workshop as a playful strategy to strengthen the learning process of environmental education in the fourth and fifth grades of the Santos Apostoles de Cúcuta School

Ana María Mejía Casanova¹
José Luis Sequeda²

Resumen

Se desarrolla una propuesta pedagógica en torno al medio ambiente y su acercamiento al estudiante, a través de la lúdica como estrategia de desarrollo del aprendizaje. El estudio se adelantó con estudiantes de cuarto y quinto grado del Colegio Los Santos Apóstoles de la ciudad de Cúcuta, quienes en todo momento manifestaron disposición de trabajo y un cambio de actitud al asumir la lectura de textos informativos y narrativos, relacionados con temas como el calentamiento global, el efecto invernadero y especies en vía de extinción, entre otros. Merece un comentario especial, el hecho de que algunas de las intervenciones planeadas y ejecutadas, tuvieron como propósito la realidad ambiental del río Pamplonita y el compromiso de todos en su preservación. En los resultados se presenta el diagnóstico de los presaberes que poseen los niños con relación al cuidado y preservación del medio que lo rodea. Seguidamente, se diseñan los talleres lúdico-pedagógicos para fortalecimiento del aprendizaje de la educación ambiental y se identifican los comportamientos positivos o condiciones de mejora para generar conciencia ambiental.

Palabras claves: lúdica, talleres, educación ambiental, aprendizaje significativo.

¹Docente licenciado en Biología y química con especialización en Gerencia e Informática y candidato al título de Magister en Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

²Docente licenciado en Educación Básica y candidato al título de Magister en Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Summary

A pedagogical proposal is developed around the environment and its approach to the student, through the playful as a learning development strategy. The study was advanced with fourth and fifth grade students of the Los Santos Apóstoles School of the city of Cúcuta, who always expressed willingness to work and a change of attitude when assuming the reading of informative and narrative texts, related to topics such as global warming, the greenhouse effect and endangered species, among others. Deserves a special comment, the fact that some of the interventions planned and executed, had as their purpose the environmental reality of the Pamplonita River and the commitment of cough in its conservation. In the results is presented the diagnosis of the pre-knowledge that children have in relation to the care and preservation of the environment that surrounds it. Next, the ludic-pedagogical workshops are designed to strengthen the learning of environmental education and identify positive behaviors or improvement conditions to generate environmental awareness.

Keywords: playful, workshops, environmental education, meaningful learning.

Introducción

Las ciencias naturales ha contribuido en el ámbito pedagógico, para que los estudiantes conozcan quienes son realmente, cómo están constituidos físicamente y de qué manera pueden y deben relacionarse con su entorno; es darle el valor que se merece como ciencia del conocimiento en relación directa con las demás áreas de formación, esto permitirá que el estudiante comprenda cómo funciona nuestro planeta y sepa valorar el medio ambiente desde una mirada mucho más sensible y comprometida con la vida.

Asumir la enseñanza del medio ambiente de manera estrictamente teórica, sin considerar la investigación y el asombro como fundamentos del aprendizaje en los niños, es una de las principales causas que ha generado desinterés, aburrimiento en los educandos, en su capacidad para reconocer y diferenciar fenómenos, eventos y sucesos, así como dificultad

para cuestionar, reflexionar y proponer soluciones en torno a su medio y a los cambios que se están operando en él.

Al analizar el índice sintético de calidad educativa en los años 2016 y 2017, se observó que el desempeño de los estudiantes no tuvo mejoría, el número de estudiantes en el nivel Insuficiente aumentó considerablemente. Para el 2017 con respecto al año 2016, el progreso bajó aproximadamente un 68%. Se puede decir que el componente de Eficiencia se mantuvo, lo cual indica que se mantiene el número de estudiantes que están aptos para aprobar el grado de acuerdo con los resultados obtenidos.

El componente Ambiente mostró una tendencia a decrecer, en lo relacionado con un clima propicio para el aprendizaje y a los procesos adecuados de retroalimentación por parte del docente. En el año 2017 la institución obtuvo en el Índice Sintético de la Calidad Educativa (ISCE) un puntaje de 4,45 que está por debajo de la Meta de Mejoramiento Anual que era del 5,15. Al comparar los resultados para los años 2016 (460) y 2017 (445), se concluye que el índice Sintético de la Calidad Educativa a nivel de primaria tiende a la baja, cuando lo que se busca es que vaya en alza, situación que debe ser analizó para realizar las correcciones necesarias.

Como consecuencia, en los estudiantes aún existen dificultades en el aprendizaje de una lectura textual y contextual, que les permita adquirir conocimientos básicos y sus usos, para mejorar el nivel de vida y del entorno en el que vivimos; no se puede seguir enseñando de manera memorística contenidos tan importantes como los ecosistemas, los seres vivos, el planeta, el agua, la lluvia acida, la contaminación y el calentamiento global sin que el estudiante no tenga la oportunidad de investigar, explorar, indagar, cuestionar e interactuar con el medio; el problema como tal radica en no saber construir su aprendizaje en la acción para crear en ellos conciencia ambiental y compromiso personal, social y cultural, con su entorno.

Para muchos docentes, la enseñanza de los contenidos que se relación con la educación ambiental, solo merecen el punto de vista del científico y el del docente que tiene a su cargo el área, en tal sentido su enseñanza no es para nada didáctica, placentera ni lúdica, su desarrollo es esquemático, rígido y en algunos casos hasta anticuado; no se tiene en cuenta la evolución de la ciencia a la par de la del hombre, se siguen abordando los temas como lo

establecen los planes de estudio de la institución, sin reservarse el derecho y la oportunidad de cambiar o implementar nuevas y mejores estrategias pedagógicas de aprendizaje.

Por este motivo, el objetivo de esta investigación fue fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes de cuarto y quinto de primaria del colegio Santos Apóstoles a través del taller como estrategia lúdico- pedagógica.

El proyecto sirvió para que los estudiantes desarrollaran de manera gradual, a través de actividades lúdicas, su capacidad intelectual, leer de manera sensitiva, afectiva y creativa, entender la relación y el cuidado del ser humano con el medio ambiente, el compromiso por su preservación. El impacto de la propuesta fue positivo en toda la comunidad educativa, se vinculó en las actividades propuestas el trabajo en equipo y a los padres de familia, como una oportunidad valiosa para involucrarse en el desarrollo intelectual y formativo de sus hijos, a través de sus experiencias de vida y su compromiso con el entorno.

Metodología

Se utilizó la investigación – acción enfoque de orden cualitativo, para revisar minuciosamente la carencia del uso de la lúdica como estrategia pedagógica, para la educación ambiental.

Según Pérez (1994), la investigación acción es “un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, en la que se toman decisiones sobre lo investigable en tanto se está en el campo de estudio”. (p.43). Bajo este enfoque se orientó en concreto el trabajo en el aula de clase y las salidas de campo, para analizar, cuestionar y reflexionar desde el punto de vista didáctico y pedagógico, en torno a la identificación y el reconocimiento de los problemas ambientales con sus emociones, expresiones y actividades que se llevaron a cabo en la enseñanza del medio ambiente, en los grados cuarto y quinto de primaria.

La investigación - acción se asumió a través de cuatro etapas. La etapa de planeación aportó el análisis y las reflexiones del maestro sobre lo que debe hacer y cómo llevarlo a cabo, la

etapa de implementación que estuvo a la puesta en marcha de lo que se planeó. La etapa de recolección que permitió a través del registro en el diario pedagógico, recolectar información valiosa, verídica y eficaz; finalmente la etapa de valoración, donde el maestro evaluó su compromiso pedagógico y determinó los cambios que debían efectuar, para hacer más efectiva su práctica docente.

La población estuvo conformada por 76 educandos distribuidos en los grados Cuarto sede Kennedy y 32 estudiantes pertenecientes al grado Quinto sede escuela urbana de niñas Chapinero # 19. Se aplicó un muestreo no probabilístico para tomar de forma intencionada a los estudiantes que conformaron los grados señalados.

Los instrumentos utilizados fueron el diagnóstico lúdico de conocimientos ambientales, la expresión artística y estética, el diario pedagógico y los talleres didácticos y pedagógicos. Cada uno de los instrumentos y los talleres aplicados, adquirieron validez desde el momento mismo en el que fueron pensados, elaborados y complementados por los autores de la propuesta, a partir del estudio teórico de los pedagogos y ambientales que sirvieron como referente en el estudio y de las experiencias de aula que, como maestros de primaria, pudieron incluir en las actividades planteadas sobre el medio ambiente y su conocimiento, desde la lúdica y la práctica.

Resultados y discusión

Los hallazgos se analizaron desde cada una de las fases propias de la investigación acción, lo que corresponde a los talleres aplicados y que permitieron el desarrollo de la propuesta pedagógica, según la rejilla de intervenciones con las categorías y subcategorías planteadas.

Con la prueba diagnóstica “un rincón para el conocimiento” se pudo detectar en él estudiante algunos temas relacionados con el medio ambiente que no le llaman la atención y por eso no lo estudian, no se dedican a leer en torno a él o desconocen de que se trata; sin embargo en la aplicación del instrumento los estudiantes demostraron disponibilidad para desarrollar las preguntas formuladas, para llevar a cabo lo que se le solicitaba y para comentar con los demás estudiantes del grupo, sus dudas, opiniones y respuestas, se percibió de igual forma que los estudiantes no tienen una formación conceptual que les

permita desenvolverse mejor en los temas ambientales, que en los grados anteriores no lograron armar suficientemente un cumulo de presaberes que les dé la posibilidad de conectar rápida y fácilmente lo que se conoce con lo que se va a conocer.

Los estudiantes en el momento de la prueba mostraron un comportamiento acorde con sus edades y con su desarrollo mental, algunos asumieron una postura seria y responsable, otros fueron más inquietos y preguntaban porque tenían dudas o porque querían pararse del puesto, es necesario resaltar que para otros la actividad les pareció tediosa y para la gran mayoría fue un momento para expresar su punto de vista con relación al tema ambiental.

De acuerdo con el modelo aplicado, los estudiantes tuvieron la oportunidad a través de las preguntas, de mostrar sus habilidades en el manejo de la investigación y la exploración en torno a los temas ambientales, de manifestar su destreza para ubicar información rápidamente, comunicarla, para así transformarla en una respuesta coherente.

Con el “el arte se hizo expresión”, los estudiantes manifestaron a través de imágenes y símbolos, sus concepto del medio ambiente, cómo debe cuidarse, quiénes son los mayores contaminadores del mundo, qué puede pasar si no lo cuidamos y cuál es nuestro verdadero compromiso con su preservación, el material elaborado por los estudiantes fue objeto de una valoración personalizada y constructiva, se desatacaron habilidades para la expresión a través del arte pictórico y la capacidad para comunicar mediante estos dibujos, sus ideas y pensamientos.

La mayoría de los estudiantes coloreó las imágenes, les hizo imagines adicionales y se las mostró a sus demás compañeros, fue una actividad que permitió en el aula, otra forma de darse a entender, mucho más amena y placentera para los educandos.

Los diálogos informales con docentes de los mismos grados que no son titulares, si no rotantes, pero que tienen contacto directo, diario y continuo con los estudiantes, fue bastante importante, porque permitió entender que existen diversas formas de enseñanza, que se practican en el aula, unas más dinámicas que otras; con actividades que generan habilidades de lectura, investigación y lúdica en los estudiantes, otras más complejas, que se limitan a la trasmisión de conocimientos, sin la posibilidad de provocar nuevas formas de pensamiento en el educando, uno más constructivo y realmente impactante.

Así mismo a través del dialogo se logró comprobar que independientemente del área que manejan, los docentes tocan temas de carácter ambiental sin profundizar en ellos, si no como simple información, consideran que eso le corresponde concretamente al profesor que tiene a su cargo el desarrollo del área de ciencias naturales y que, si se dedicaran a ello, no podrían adelantar los contenidos contemplados en su plan de estudio.

El diario pedagógico, fue fundamental en todo el proceso de investigación, porque sirvió para registrar las experiencias pedagógicas en torno al desarrollo de la formación en los estudiantes y la aplicación de las actividades propuestas en los talleres pedagógicos sobre el medio ambiente.

La práctica del quehacer educativo con niños de cuarto y quinto de primaria es compleja, su desarrollo mental y físico está en constante transformación y necesita de docentes comprometidos con una formación académica y moral para el presente y para el futuro, las experiencias en este sentido nos permitieron entender que no existe mejor camino que la comunicación, si se quiere despertar en los niños las ganas de estudiar, estrategias como la implementación de talleres pedagógicos con textos narrativos e informativos sobre el medio ambiente y con actividades lúdicas, para despertar la imaginación, y el conocimiento sobre el tema, contribuyeron para que los estudiantes se sintieran interesados y a gusto con lo que estaban haciendo

Como resultado final, se presentó una propuesta enfocada a la formación de una educación ambiental centrada en el acceso al conocimiento básico a través de lecturas llamativas y actividades lúdicas de exploración, comprensión, expresión y creación. El estudio se adelantó con niños de cuarto y quinto de primaria porque con ellos el aprendizaje se hace más dinámico, interesante y llamativo, el diseño de los ocho talleres planteados cada uno con un título sugestivo, una pregunta problematizadora en forma de verso, diferentes momentos de lectura y actividades lúdicas para favorecer el contacto del niño con los textos y la recreación de los mismos y su contenido, a partir de las habilidades propias del estudiante, permitieron que la propuesta fuera innovadora, formadora y participativa.

La propuesta titulada “a pensar y actuar con conciencia ambiental”, permitió abordar a través de lecturas narrativas y expositivas, diferentes temáticas relacionadas con los contenidos propios de estos grados, cada taller fue una aventura fascinante para poner en

contacto al niño con su medio ambiente y con la necesidad de tomar partido para mejorarlo, cuidarlo y preservarlo, títulos como “ unos habitantes especiales y fantásticos o voces de una naturaleza que pide ser escuchada”, con preguntas problematizadora como ¿ Cuidas las especies de tu región, para que no se extinga su mágica creación? o ¿Cuándo tumban un árbol o contaminan el ambiente, actúas enérgicamente y tu voz se hace presente?; aseguran una participación dinámica, permanente y creativa por parte de los estudiantes.

Análisis de experiencias y estrategias exitosas

El diagnóstico nos permitió reconocer que a los estudiantes los temas ambientales y todo aquello que tiene que ver con el entorno, les interesa poco, no se preocupan por lo que está sucediendo a su alrededor, o por conservar el medio en el que viven, se lo pasan ensimismados en la tecnología y en los video juegos, no reconocen la importancia de un ecosistema en la vida natural de los seres humanos, de la conservación del agua o de las implicaciones que tiene la contaminación y el calentamiento global en nuestro mundo. Además, es de anotar que el hecho de llevar al aula de clase contenidos de esta naturaleza sin actividades que sean para ellos novedosas, que los inviten a participar abierta y decididamente, que vinculen de manera efectiva su realidad con la realidad que rodea al resto de la gente, hace mucho más difícil su acceso al conocimiento de lo ambiental, no despierta en ellos el interés por mantener un entorno sano ni despierta la curiosidad un futuro no muy beneficioso para ellos, perdiendo el sentido desde lo académico, lo humano y lo social.

Por todo lo anterior las intervenciones que se llevaron a cabo en la planeación y ejecución de la propuesta, fueron experiencias exitosas porque se pensó desde el principio en el empleo de talleres pedagógicos que le permitieran al estudiante acceder al conocimiento

desde sus propios presaberes, desde su capacidad para explorar el medio, investigar, confrontar, deducir , cuestionar y proponer, donde de manera progresiva tomando como base de lectura, textos de tipo informativo y narrativo, el educando pudiera comprender temas como la contaminación, la deforestación, el calentamiento global y la protección de las especies en vía de extinción, entre otros.

Cada etapa de lectura implicó el desarrollo de actividades lúdicas, que contribuyeron para que el estudiante aprendiera divirtiéndose, en la inicial por ejemplo al observar gráficas, imágenes, símbolos y signos; el estudiante no paraba de preguntar sobre lo que veía, le parecía imposible que eso sucediera en la realidad, imaginaba que era mentira, soñaba con otros mundos, manifestaba como podía solucionarse y que haría él para que esos desastres no siguieran sucediendo, también debe destacarse como experiencia positiva, que en este momento y en los otros dos del taller, los estudiantes aprendieron a respetar la palabra del otro, a entender que sobre una misma situación o un mismo fenómeno, cada uno tiene una visión distinta y que todas son valiosas.

En la etapa concreta de lectura el estudiante se acercó al tema a través de textos cortos que ayudaron para que el proceso fuera más ameno, su participación fue activa y dinámica, trabajaron de manera individual y en grupo, haciendo aportes constantemente y expresando opiniones sobre los temas. En la etapa final o de poselectura, el estudiante en actividades de creación y expresión, realizo carteleras, versos, títeres y dramatizaciones, en donde demostraron su capacidad para comunicar lo que piensan, de una manera fácil y llamativa.

La principal estrategia y la más relevante del trabajo que sirve como referente para la propuesta de acción institucional, es el empleo del taller pedagógico como instrumento de

intervención en el aula, porque utilizo contenidos ambientales asociados directamente al contexto del estudiante, como es el caso del río Pamplonita, abordados a través de actividades lúdicas que además de generar conocimiento, provocaron actitudes creativas y desarrollo de habilidades de expresión oral, manual y escrita por parte del estudiante.

Conclusiones

Con la implementación del taller como estrategia lúdico-pedagógica se refleja una evolución respecto al problema formulado en la presente investigación donde si antes la motivación era fortalecer el aprendizaje de la educación ambiental ahora la inquietud es cómo potencializar la asimilación de los nuevos conocimientos a partir de la generación de experiencias fuera del aula que puedan contribuir al desarrollo del compromiso ambiental en los entornos familiares y comunitarios.

El impacto que la propuesta tuvo en la comunidad se evidencia en cambios y decisiones específicas, en el caso de los estudiantes ahora identifican la presencia y vulnerabilidad presente en el manejo irresponsable de los recursos naturales gracias a eso van propagando el mensaje aprendido con los educandos de otros grupos, sus padres y vecinos, entretanto los docentes de otras áreas se muestran más interesados por incorporar la lúdica en sus acciones de enseñanza e idear estrategias que les permitan hacer transversal la inclusión del tema ambiental y los directivos se muestran receptivos ante la posibilidad de continuar implementando estrategias novedosas que se apartan de la concepción tradicional de la

educación y promueven la participación activa del estudiante en la construcción del conocimiento.

En el proceso de formación y aprendizaje en educación ambiental del Colegio Los Santos Apóstoles se identificó que los niños, aunque contaban con algunos presaberes acerca de los conceptos ambientales básicos, ellos no tenían claridad sobre cómo identificarlos y aplicarlos dentro del entorno educativo y comunitario. A partir de esa primera aproximación fue posible establecer la relevancia de que la estrategia pedagógica tuviera como enfoque la relación entre la teoría y la práctica

Emplear el taller pedagógico como estrategia de aprendizaje en torno al desarrollo de los temas ambientales es útil porque renueva el enfoque tradicional centrado en los términos científicos para pasar a proponer actividades donde la motivación por participar del estudiante resulta esencial y lo conduce a la asimilación de los conceptos que le permitan marcar una diferencia con su comportamiento para beneficio de la sociedad.

Al utilizar una metodología lúdica en la realización de las clases y presentación de conceptos los educandos anclan de forma rápida estos conocimientos dado que se alteran las emociones cognitivas, haciendo más atractivo y lleno de expectativas el aprendizaje.

El fortalecimiento que favorecieron los talleres ocurrió en torno al cambio que experimentaron los educandos frente al compromiso que tienen para con el cuidado y la preservación del medio ambiente, en ese sentido se realizó un contrato ético-moral entre los estudiantes, el medio ambiente en su contexto y la responsabilidad que deben mostrar para sí mismos y los demás seres vivos que comparten el planeta tierra.

El maestro ocupa un lugar esencial para la transformación de la práctica pedagógica que decide apartarse de la visión mecánica para concentrarse en las nuevas posibilidades que abre la lúdica en el aula de clase, una vez el docente se ve apropiado del tema, los estudiantes comienzan a mostrar mayor receptividad ante los cambios propuestos.

En el caso de los talleres lúdicos pedagógicos los estudiantes comenzaron a proponer ideas no solo para el desarrollo de las clases de educación ambiental sino también para el uso responsable de los recursos naturales en la Institución Educativa y en su entorno.

Es importante tener en cuenta los puntos de vista de cada uno de los estudiantes, que, aunque no son muy nutridos en la parte verbal tiene un valor cultural que alimenta el aprendizaje y construye conocimiento desde la simplicidad.

Después de esta experiencia pedagógica los educandos se muestran como agentes activos de cambio que están transmitiendo los conocimientos y mensajes aprendidos con los miembros de su comunidad.

Sin duda esa es uno de los motivos que mayor orgullo genera porque significa un beneficio que involucra incluso a otros actores sociales externos del proyecto y una ratificación del compromiso que tienen los estudiantes con la educación ambiental como herramienta para mejorar la calidad del aprendizaje y de la vida en general.

Recomendaciones

Se recomienda para futuros investigadores interesados en retomar el tema de la educación ambiental en el Colegio Los Santos Apóstoles centrarse en los grupos de estudio que todavía no participaron de forma directa en el presente proyecto, puesto que el potencial de la estrategia de los talleres lúdico-pedagógicos está pensado para favorecer la formación del mayor número de educados posible.

La recomendación para los docentes consiste en no sentir temor de abandonar la perspectiva de la educación tradicional para proponer nuevas estrategias puesto que en los procesos lúdicos se abre la posibilidad de mejorar la aprehensión, el sentido crítico y la apropiación de los conocimientos conceptuales en los estudiantes, quienes buscarán ponerlos en práctica para obtener un beneficio generalizado.

En el manejo de la educación ambiental vale la pena apostar por la transversalidad en las temáticas y áreas del conocimiento para llegar a construir redes de liderazgo y colaboración que permitan velar por el aprovechamiento racional de los recursos, así como favorecer la sensibilización de las comunidades y de las nuevas generaciones.

Referencias bibliográficas

- Acebal, M. (2010). *Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros*. Universidad de Málaga. Málaga, España.
- Arango, M. (2010). *Implementación de estrategias lúdicas para fortalecer el sentido de pertenencia y el compromiso por el cuidado del medio ambiente en los estudiantes de Sexto grado del Colegio Marco Fidel Suarez en Bogotá*. Bogotá, Colombia.
- Botello, J. (2012). *Los valores ambientales en un grupo de niños de la comunidad urbana Pioneros de Mexicali*. Universidad pedagógica Nacional, Mexicali, México.

- Conesa, V. (1997). *Guía Metodológica para Estudios de Impacto Ambiental*. Madrid: Mundi – Prensa.
- Estévez, L. (2011). *Evaluación del impacto de los Prees en la formación de la cultura ambiental, en la comunidad educativa del centro rural Curpuga en Cacota*. Comunidad educativa del centro rural Curpuga en Cacota, Cacota.
- Forero, E. (2017). *Estrategias lúdico-pedagógicas para promover el aprendizaje significativo de las ciencias naturales en el componente entorno vivo de los estudiantes de tercer grado en la institución educativa Colegio Oriental*. Institución educativa Colegio Oriental, Cúcuta.
- Gomes, R. (2003). *Análisis de datos en la investigación*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Gutiérrez, F. (2003). *Eco pedagogía y ciudadanía planetaria*. Xátiva: Diálogos.
- Institución Educativa Colegio Santos Apóstoles. (2016). *Proyecto educativo institucional*. Cúcuta: El autor.
- Machado, J. (2004). *Rol del docente como planificador de la educación ambiental en la segunda etapa de las escuelas básicas, de la parroquia Vista Hermosa en ciudad Bolívar, estado de Bolívar*. Bolívar.
- Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios, para la educación del futuro*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Morin, E. (2002). *Los siete saberes necesarios, para la educación del futuro*. Madrid: Paidós Ibérica.
- Niño, A. (2008). *Inclusión de la dimensión ambiental en el currículo escolar de las ciencias naturales*. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira, Colombia.
- Nunes de Almeida, P. (1994). *Educación Lúdica*. Bogotá: San Pablo.
- Pabón, A. (2017). *Estrategias lúdico-pedagógicas para fortalecer la comprensión lectora en el área de ciencias naturales y educación ambiental, del grado Quinto de primaria*. Institución educativa Anna Vitiello de los Patios, Cúcuta.
- Piaget, J. (1973). *El estructuralismo*. Madrid: Hispamerica.
- Reyes, M. (2006). *El taller como una realidad integradora*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/59271172/Concepto-Taller>
- Reyes, M. (2006). *Una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen*.
- Solarte, M. (2013). *La Necesidad de Hacer Educación Ambiental en el Contexto de Formación de Educadores Ambientales*.
- Torres, E. (2011). *Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra de Bogotá*. Bogotá.