



## THE ART TO FIX THE MESS

Sergio H Reyes - Muñoz<sup>1</sup>, San Vicente Del Caguán<sup>2</sup>, Eduin Reyes - Guzmán<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Universidad Popular Del Cesar

<sup>3</sup>Maestría En Pedagogía Ambiental Y Desarrollo Sostenible

### ABSTRACT

The research carried out consisted of linking technological tools, the management of tics, the plastic arts, with the sole purpose of creating environmental awareness, this under the direction of collaborative learning (Lev Semyonovich Vygotsky Cited by: Galindo Hernandez & Galindo Gonzales, 2012), the "Theory of environmental awareness and its dimensions" (Chulia Rodrigo, 1995) because learning to value the environment is something that occurs progressively. The immaculate educational institution was developed in which they were protagonists a change in environmental awareness that benefited the educational community and in general, since their parents also learned to reuse and convert what is normally called solid waste into works of art, this was achieved through the methodology mixed approach, to characterize the results and have quantifiable data.

**KEYWORDS:** Environmental awareness, plastic arts, education, technology, innovation.

### 1. INTRODUCCIÓN

La conciencia ambiental es considerada como el sentir particular por el entorno natural como fuente de vida y desarrollo armónico, un espacio donde todos son sujetos de derecho y de respeto, esto incluye a todo ser viviente (Carrasco Mayoria & Larosa Huaman, 2012). Partiendo de esa premisa, se puede establecer que existe una problemática en la cual no se valora lo que el entorno ofrece por medio de la naturaleza. Específicamente: ¿Cómo desarrollar conciencia ambiental por medio de las artes plásticas en los estudiantes de grado cuarto de la Institución Educativa Rural La Inmaculada del Municipio de San Vicente del Caguán?

Para dar respuesta a esta problemática se propone como objetivo: Diseñar e implementar una estrategia pedagógica basada en las artes plásticas, para el desarrollo de la conciencia ambiental en los niños de la población objeto de investigación. Fundamentada desde lo postulado por Chulia (19965) con las teorías de la conciencia ambiental en las cuales se desarrollan dimensiones, que permiten experimentar el sentido de pertenencia por el medio ambiente. Cabe aclarar que la investigación se sustenta en un marco conceptual, donde se amplían lo relacionado al desarrollo sostenible, las artes plásticas, la didáctica del manejo de residuos sólidos inorgánicos.

Entre tanto, se establece lo concerniente al marco legal que son las leyes por medio de las cuales se establece la investigación y le da validez por medio de la constitución política de 1991 y la política Nacional de Educación Ambiental de 2002. Además de brinda la contextualización del proceso investigativo que se realizó en el municipio de San Vicente del Caguán – Caqueta. Exactamente en el corregimiento de Guacamayas.

Acto seguido se sustenta lo relacionado a la metodología de investigación que para este caso se realizó desde el enfoque mixto, por medio de la acción participante con los 20 niños de grado cuarto de la institución educativa la Inmaculada. Bajo técnica e instrumentos que vinculan desde la observación directa, hasta el uso de herramientas TIC. Estas herramientas e investigación se desarrollaron por medio de una secuencia de actividades en la que partían desde el reciclaje a la reutilización de los residuos sólidos para la creación de artes plásticas.

<sup>1</sup> Licenciado en pedagogía infantil. Universidad de la Amazonia

<sup>2</sup> Registro ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7510-7580>

<sup>3</sup> Profesional en Zootecnia Especialista de la Universidad del Cesar

En los apartados finales de este documento, se tiene lo correspondiente a los resultados que fueron una concientización total de la comunidad educativa con respecto a la valoración del medio ambiente y la conciencia ambiental. Las conclusiones y las recomendaciones.

## 2. MATERIALES Y METODOS

La presente investigación se enmarca desde el enfoque mixto, con el tipo de investigación acción propuesto por Briceida Camacho De Baéz (Camacho Baez, 2003) la cual ofrece la oportunidad de aclarar y resolver situaciones problema de la realidad observada a través de identificar, interpretar, valorar, proponer y reconstruir desde el nivel teórico- práctico, hacia la cualificación de las prácticas educativas que se viven a través de la experiencia individual o colectiva en diferentes entornos, familiar, educativo y social. Las consideraciones fundamentales para el ejercicio de la investigación y en la búsqueda de alternativas de solución, sustentan el proceso formativo de conciencia ambiental en los niños y las niñas de la población de estudio.

El enfoque en mención, es pertinente a la hora de desarrollar la conciencia ambiental debido a que con éste, se da importancia a la interacción entre estudiante y el docente pero permite obtener datos precisos (en lo relacionado a la parte cuantitativa) sobre los buenos hábitos de cuidado ambiental que se sustentan tras la aplicación de los instrumentos anexos y su tabulación. No obstante, los contenidos de la enseñanza son planeados en la construcción de conocimientos, por ende implica el desarrollo de habilidades y aptitudes que formen a los niños y niñas con una visión crítica de la vida, capaces de transformar su entorno mediante la comprensión del mismo, en desarrollo de valores que motiven al cuidado y preservación del medio ambiente (parte cualitativa).

El paradigma en el cual se desarrolló la investigación es el constructivismo, pues de acuerdo a Hernández et al. (2010) afirma que el constructivismo es un sustento para la investigación cualitativa, e indican las siguientes afirmaciones como aportes principales de este paradigma:

- La realidad se la construye socialmente desde diversas formas de percibirla.
- El saber se construye de forma social por los participantes en el proceso investigativo.
- La investigación no es ajena a los valores del investigador.
- Los resultados no pueden ser generalizados en forma ajena al contexto y el tiempo.
- De esta manera constructivismo es el paradigma ideal para nuestra investigación pues afirma que el estudiante construye su conocimiento a través de la experiencia, participando activamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Esta investigación de desarrollará basándonos en la Investigación acción participativa, según Paulo Freire (1997) la práctica de la libertad está incrustada en un modo de transmisión del conocimiento, en la que el individuo puede reflexionar y convertirse en sujeto de su propia historia.
- En este tipo de investigación el estudiante, a partir de la manipulación de materiales, y de compartir experiencias con sus compañeros y docentes, va construyendo su propio conocimiento, es decir va desarrollando su conciencia ambiental.

La Institución educativa rural la inmaculada atiende a 650 estudiantes en jornada única, se ofrece la formación desde grado preescolar hasta el grado once. se encuentra ubicada en la inspección de policía de Las Guacamayas del municipio de San Vicente del Caguán, departamento de Caquetá se encuentra ubicada al nororiente del departamento, en el piedemonte de la cordillera Oriental, a unos 60 km de la cabecera municipal. Esta inspección de halla bañada por el río Caguán, el río Pescado y la quebrada La Resaca. La región delimita así: por el sur la inspección de Troncales, occidente la inspección de Santana Ramos, por el norte la inspección de Guayabal y por el oriente con el municipio de San Vicente del Caguán; su clima es cálido húmedo con una temperatura que va de 20 a 28°C y se encuentra entre los 400 m y 1000 m sobre el nivel del mar (Alcaldía de San Vicente, 2022).

Las Guacamayas es un valle ubicado entre el cañón de la Granada, buscando hacia la cabecera del río Caguán y el río Pescado en medio del cerro del León y el cerro de Las Guacamayas, consta de una extensión aproximada de 1000 kilómetros cuadrados, en donde se ubican varias veredas que se comunican al pueblo por camino de herradura (Alcaldía de San Vicente, 2022)

La muestra son los 20 estudiantes del grado cuarto de primaria 11 niñas y 9 niños, con edades que oscilan entre los 8 y 13 años de edad, algunos formados en familias unitarias. 4 de ellos están en extra edad, no por perdida sino por constantes cambios de domicilio, es decir son parte de la población flotante, que viven de administrar

fincas. Etc. Entre tanto cabe destacar que hay niños que vienen de familias incompletas y otro de familia multinuclear.

La hipótesis investigativa es la postulación de proposiciones de carácter afirmativo para dar contraste a teorías investigativas previamente desarrolladas, este contraste se maneja a modo de silogismo, para la validación del principio de la universalidad (Torres Carrillo, 2006). Tomando como referente el concepto anterior se plantea Hipótesis 1

La dificultad encontrada en la población objeto de investigación es la carencia de cultura ambiental para ello se propone dar validez a la teoría propuesta por Eduin Alexander Prada Rodríguez (Prada Rodríguez, 2013) acerca “del impacto cultural de la conciencia ambiental deteriora la sociedad”, pues por medio de las artes plásticas con materiales no biodegradables ayudan a prevenir el deterioro social creando cultura ambiental. Hipótesis 2

Entre tanto se pretende validar las “teorías clásicas de la percepción” propuestas por James J. Gibson (Universitat de Barcelona, 2022). Su concepción radicalmente sobre cómo se percibe desde la cultura y el contexto ambientalista. Se afirma en la forma de ver el ambiente como un recurso renovable constante y preservarlo desde las acciones antrópicas como las artes plásticas.

#### **Variables Dependiente E Independiente.**

Las investigaciones se rigen por variables que para este caso son dos la dependiente que es el resultado a obtener después de la operacionalización de las variables. Seguidamente se enuncian las independientes las cual se opera para obtener resultados (Miranda Novales & Villasis Keever, 2016). Para el caso de la Presente investigación la variable dependiente es la conciencia ambiental. Pues es lo que se espera desarrollar en la población objeto de investigación. Seguidamente de forma independiente aparecen las artes plásticas que es la estrategia didáctica fundamental para obtener en este caso la conciencia ambiental.

Dentro de las variables, aparte de la dependiente y la independiente, se encuentra en investigación la clasificación de cualitativas y cuantitativas, siendo las primeras de tipo nominal, no medibles, sino descriptible. Entretanto, la variable cuantitativa puede ser de carácter continuo o puede ser discreta, para el caso específico y en investigación es preferiblemente tomar variables cuantitativas discretas dentro de las cuales se pueden obtener resultados más acertados y disminuir el porcentaje de error al momento de expresar los resultados y su síntesis (Cifuentes Velasco & Cifuentes Velasco, 2016).

Entre tanto para la investigación dentro de los distintos instrumentos se van a observar aspectos cualitativos Como por ejemplo la forma de actuar de los estudiantes los hábitos de higiene. Pero estos, a su vez pueden convertirse en variables cuantitativas, cuando se habla de con qué frecuencia recoges la basura, Con qué frecuencia reciclas, Con qué frecuencia cuida el medio ambiente. Etcétera. Estos datos permiten ser más específicos Pero igualmente pueden facilitar la descripción del proceso de investigación.

•**Observación participante:** esta técnica pretende que el investigador interactúe con la población objeto de estudio, y se dé cuenta de las características de los mismos para posteriormente llevar el registro en el Diario de Campo, permitirá al investigador recoger todas las ideas e información que pueda llegar observar (Cota Robledo, 2017) El desarrollo de este apartado, se puede observar claramente en el anexo 1 se tuvo en cuenta la observación participante donde el investigador estuvo presente en el desarrollo de una clase de naturales en el grado cuarto como población objeto de investigación, de allí se pudieron sacar conjeturas y deducciones, que permitieron establecer aportes significativos para la elaboración de la problemática de investigación.

•**Entrevista:** Se considera como una charla donde existen distintos tipos de preguntas (abiertas, cerradas o ambiguas), en los cuales se busca recoger información con un objetivo específico. Las preguntas son orientadas de acuerdo a la problemática planteada en este caso la conciencia ambiental. Generalmente las entrevistas también se utilizan para desarrollar temas específicos que puede ser dentro de un texto o en programas televisados. (Cota Robledo, 2017). Para el caso específico (ver anexo 2), consistió en realizar preguntas al docente titular de la población objeto de investigación, empleando un cuestionario con preguntas abiertas acerca de manejo de residuos y conciencia ambiental, esto con la finalidad de caracterizar la población objeto de investigación y tener argumentos para estructurar la problemática de investigación.

•**Fichado bibliográfico:** Es el proceso de recopilación y extracción de datos importantes dentro del desarrollo de una investigación. Este se establece con referencias argumentadas, bien sea de libros, revistas, periódicos,

internet y aún Fuentes no bibliográficas que son de carácter informal (Cota Robledo, 2017). Para el caso particular se realiza para establecer referentes teóricos, conceptuales y normativos. En este sentido se tuvo en cuenta: tesis de investigaciones doctorales y documentos científicos los cuales tienen como objetivo crear conciencia ambiental o sustentar las artes plásticas como estrategia didáctica.

**Encuesta:** Es una técnica de investigación de carácter grupal esta puede tener preguntas abiertas o cerradas (Cota Robledo, 2017), para el caso específico por ser una investigación de enfoque mixto es decir vincula elementos cualitativos y cuantitativos, la encuesta puede vincular los dos tipos de preguntas, pero de preferencia cerradas para establecer datos específicos con base a la conciencia ambiental en la población objeto de investigación.

El desarrollo de la técnica de análisis de datos se basa el estudio cuasi experimental (Fernandez , Livanic Rojas, Tuero, & Vallejo, 2014) donde el investigador maneja dos variables para este caso la dependiente y la independiente. Entendidas como la creación de conciencia ambiental y el manejo de las artes plásticas. Entretanto se van aplicando instrumentos, estrategias y actividades para tratar de establecer una conclusión entre las dos variables como resultado del proceso de investigación.

Microsoft Excel (Perez Gonzales, 2006): Es un software que pertenece a las herramientas de Microsoft Office que permite el análisis y tabulación de datos se compone de un libro con hojas o páginas trabajo. En ella se puede editar de datos, y cuando se ingresan en el caso de la investigación será el nombre de cada uno de los estudiantes de la población objetos de estudio.

**La tabulación** de la encuesta a los estudiantes y tras ello trabajar una gama de oportunidades tanto para realizar gráficos, generar ecuaciones y realzar sumatorias, calcular promedios. Etc. Que son útiles para realizar los distintos análisis situacionales.

#### **Validación y confiabilidad de los instrumentos**

Este apartado da cuenta primeramente de la validez de los instrumentos, que son por elección los apropiados por cuanto permiten primeramente establecer los parámetros necesarios que fundamentan lo problemática, para que no sea una investigación mas, sino q tenga un propósito claro y es establecer las estrategias didácticas esenciales para poder impactar positivamente en la población objeto de investigación generando en ellos conciencia ambiental.

Seguidamente la confiabilidad de los instrumentos está fundamentada en cada teórico que desde sus experiencias han hecho aportes significativos a la educación usando técnicas e instrumentos como los utilizados en la presente investigación, por medio de encuestas, entrevistas, guías de observación. Etc. No obstante, mediante las técnicas de análisis y por ser de enfoque mixto garantiza una amplia gama descriptiva y precisa al momento de obtener los resultados.

### **3. RESULTADOS**

Este capítulo comprende lo relacionado a una breve explicación de la intervención realizada, así mismo, la descripción del proceso con algunas evidencias fotográficas. Seguidamente se analizará el impacto, determinando que aprendieron y si ya están haciendo uso adecuado de los residuos sólidos reciclables, como factor característico de la conciencia ambiental.

Cómo primera actividad aprendizaje, está la realización de un tutorial de reciclaje, este le enseña a los niños la forma correcta de separar los residuos sólidos, (plástico papel y vidrio) esos para poder hacerlos reutilizables. La realización de la actividad, tiene una duración de estimada de cuatro horas puesto que vincula lo que es la creación del canal en YouTube, la elaboración y edición del video, la publicación del mismo y obviamente la recolección de los instrumentos que se utilizaron en el video. Dentro de la reflexión pedagógica cabe destacar que vincula directamente las TIC en la educación y en el fomento de conciencia ambiental.

La segunda actividad aprendizaje es un tutorial extenso, de cómo hacer elementos en papel, este se publicó dentro del canal de YouTube, utilizándolo como recurso tecnológico didáctico y educativo, para mostrar a los niños la forma de reciclar el papel, en este caso haciendo estructuras resistentes a través de tubos de papel, los cuales son reutilizables y sirven para hacer distintas cosas no solamente las que se muestran videos sino muchas más.

El éxito de la estrategia de intervención no está en de la cantidad de actividades sino de la calidad de las mismas. Como tercer actividad se realizó un tutorial en el cual se enseña hacer uso de botellas plásticas para elaborar alcancías, no sola pensando en la cultura ambiental, sino también mostrándole a los niños como a partir del reciclaje se puede pensar en el desarrollo de la microeconomía, desde la infancia es bueno fomentar en el niño que cuidar el ambiente y tener conciencia, puede generar ganancias económicas y formas de obtener dinero, a la vez que ser organizados en cuanto a presupuesto, ahorro y formas de invertir el dinero.

La cuarta actividad consiste en la elaboración de un tutorial en YouTube, a través del Canal que se creó, para demostrarle a los estudiantes que no solamente el plástico y el papel son reciclables, también el vidrio puede ser reutilizable y de diversos usos, en este caso específico se les enseñó a los niños a hacer un porta lapiceros, que a la vez pueda ser la función de pisa papel en un escritorio. Dentro del ambiente educativo esto, no solamente es una forma de utilizar el vidrio y evitar que la naturaleza se ve afectada, por él porque es un material no biodegradable, que tarda demasiados años en descomponerse y que puede generar impacto ambiental negativo, pues no ser biodegradable afecta de manera nociva el medio ambiente, muchos de los seres vivos pueden verse cortados o atrapado dentro de botellas de vidrio, lo cual a nivel ambiental y en la zona marítima ha sido la causa de muerte de muchas especies acuáticas. También esas botellas de vidrio cuando se dejan en los bosques, pueden a través de la luz solar, generar incendios forestales los cuales son un fuerte impacto ambiental que no solo destruye bosques enteros, sino que afecta la capa de ozono con la combustión de los bosques.

Entrando en materia de acción directa con el medio ambiente, se planeó y desarrollo una jornada de recolección y separación de residuos sólidos aprovechables, esto con el objetivo de explotar en los niños el interés por el cuidado del medio ambiente, a su vez capacitarlos de manera efectiva en la separación de los residuos sólidos, para que aprendan la En este orden, en la siguiente actividad, se procedió, después de haber recogido los residuos sólidos al interior de la institución educativa con los niños, a realizar no solamente el tutorial que vieron en el canal, sino también otro tipo de manualidades en papel de las cuales surgieron: juguetes, aviones, barquitos, pelotas entre otros que permitían que los niños no solamente aprovecharon los papeles, sino que también pudiesen divertirse y convertir lo que antes se consideraba basura en algo lúdico y recreativo además de formativo puesto que aparte de cuidar el medio ambiente estaban realizando manualidades con las cuales fortalecían su motricidad fina, coordinación óculo manual y también su interacción con el medio ambiente.

La siguiente actividad fue motivante, pues los niños después de haber reciclados con papel, ahora se encuentran haciendo alcancías, como forma de cuidar el medio ambiente. En el tutorial se mostraba cómo hacerlas con botellas de dos litros, pero los niños aprendieron hacer alcancías más alargadas y no solo con figuras de cerditos sino variedad de figuras, que de acuerdo a la forma del tarro se podían adaptar y permitía que el niño pusiera a volar su imaginación, esto gracias a que los directores del canal de YouTube eran los mismos investigadores que procedían a dar especificaciones concretas, para no delimitar al niño en su creatividad, si no permitir que esté explorara su talento natural de forma potencial demostrando que se puede cuidar al medio ambiente de manera efectiva.

La siguiente actividad, es el mural del arte, ver cómo lo que hace lo que hace algunos días era basura, ahora son arte, obras de papel, vidrio y plástico, que ahora adornan el salón y son el resultado de la conciencia ambiental que los niños han desarrollado, impactando positivamente dentro de los profesores de las otros salones y estudiantes, pues ven que los niños han convertido su salón en una obra de arte, tan solo con residuos sólidos y algunos materiales comprados, pero pues todo esto es gracias a los procesos investigativos desarrollados por universidades, que no solo se preocupan por formar de manera catedrática, sino por las prácticas educativas y el impacto en la innovación de la educación.

Sin desmeritar lo he hecho anteriormente, la siguiente actividad son creaciones con empaques de comida, (empaques plásticos obviamente) Estos son con motivo de impactar las prácticas educativas, mostrando grandes cosas que ellos pueden hacer los empaques contienen diversos colores texturas y formas, estos permiten moldear situaciones como paisajes, hacer trajes, entre otros. Los tutoriales limitan un poco, así que no todo se pudo limitar al trabajo del canal de YouTube, también era necesario ver como el niño en medio de su desarrollo de su conciencia ambiental también explotar su creatividad y su talento potencial en cuanto al arte.

Como penúltima actividad, está “viviendo y respirando en un ambiente sano” cuyo objetivo era generar procesos de conciencia ambiental con simbologías artísticas, a través de bolsas de basura, sextos de reciclaje, que se han hecho con los mismos residuos sólidos, pues muchas veces los niños carecen de conciencia ambiental, porque los colegios no hay suficientes depósitos de basura, entonces ellos simplemente arrojan los



residuos donde primero caigan, pero teniendo más depósitos, es más fácil de clasificar reciclar y reutilizar los residuos sólidos.

El mural de la concientización ambiental es una actividad que tarda más de 10 o 12 horas, se hace con todo tipo de materiales reutilizables especialmente con tapas y este es alrededor de la pared total de la escuela, con tal de expresar la necesidad de tener una conciencia ambiental colectiva, no solo por parte de los estudiantes sino también de los padres de familia demostrándoles que el arte y el reciclaje hacen parte de la creación de la cultura ambiental.

#### 4. DISCUSIÓN

Resultado uno: Disminución total de los residuos sólidos al interior de la institución Educativa. Como primer resultado de la propuesta intervención, se obtuvo actitud positiva de los niños, hacia la recolección de residuos sólidos, (Chulia Rodrigo, 1995) entonces en los actuales momentos niños de todos los grados están dirigiendo campañas para recoger las basuras y hacer de ellas algo útil, algo hermoso para la institución, esto ha mejorado la calidad del ambiente escolar positivamente. Para los niños su entorno la preocupación por su medio ambiente han generado un clima escolar agradable, en cuanto el aseo y recolección ya no lo hacen por obligación, sino por diversión, por arte y por motivación, entonces la institución educativa se ha visto muy beneficiada en este aspecto.

Se parte explicando el estado inicial, es decir habían demasiadas basuras más casi 70 papeles en el piso, 30 botellas plásticas alrededor de la institución y alrededor de 12 botellas de vidrio, eso se hizo en la primer jornada, con la respectiva separación y conteo de los mismos, se empezó a planear y a clasificar el material para posteriormente utilizarlo en el desarrollo de actividades manuales, haciendo uso de las artes plásticas de los procesos educativos, con miras a crear conciencia ambiental.

Estas cantidades son realmente alarmantes, pues relativamente se habla de que cada grado tiene sus horarios para la elaboración del aseo, pero esto, deja ver los malos hábitos de los niños, que solamente se preocupan por recoger la basura dentro del salón y a veces la de los andenes, dejando de lado las zonas verdes, que están siendo contaminadas con residuos sólidos inorgánicos.

Entretanto, tras la realización de actividades después de una semana de concientización y algunas manualidades, se logró reducir la cantidad de tarros plásticos, a tan solo 10 en toda la institución, papeles 50 y botellas de vidrio tan solamente cuatro, esto refleja que las actividades artísticas impactan positivamente para crear conciencia ambiental, de forma didáctica con la cual no hay que estar ejerciendo presión a los estudiantes para enviarlos a recoger basura como tal, sino que ellos se van apropiando conocimiento para cuidar el ambiente y no dañarlo.

La semana se logró obtener mejores resultados siendo el papel, uno de los residuos sólidos más difíciles de controlar. Pues muchas veces a petición de algunos docentes arrancan hojas para hacer evaluaciones, dibujos o trabajos escritos, que han de presentar y que al final después de una calificación terminan en el cesto de la basura, pero se logró disminuir considerablemente, tanto las botellas plásticas, como las botellas de vidrio esto es un avance significativo dentro del proceso, que demuestra que propuestos de investigación cómo está son fundamentales para el desarrollo de la conciencia ambiental.

Ya en la semana cuatro, por iniciativa de otros docentes empezaron a trabajar manualidades y otro tipo de actividades, así que no solamente el grado cuarto estaba pendiente de los residuos sólidos en reciclarlos y reutilizarlos, sino otros grados y con esto la institución se dio totalmente beneficiada.

Resultado Dos: Conciencia ambiental.

Es asombroso ver como los niños, no solo en el colegio sienten la necesidad de cuidar el medio ambiente, sino también en sus hogares, en las calles, por donde pasan y a donde van llevan presente que los residuos sólidos son destructores del medio ambiente. Algunos de los niños en casa aconsejan a los padres para no solo reciclar sino disminuir la cantidad de residuos sólidos que se producen. Es justo en este sentido que toman valor los postulados de Vygotsky (Gamboa Mora, GarciaSandoval, & Beltan Acosta, 2013) Acerca del aprendizaje cooperativo, donde los niños hacían equipo de trabajo no solo con sus compañeros sino también con sus padres y en conjunto se desarrolló la conciencia ambiental colectiva.

Resultado tres: Las artes plásticas como alternativa educativa en creación de conciencia ambiental.

En este aspecto quedo material, ideas y resultados tangibles, como las alcancías, los posavasos, los aviones, los murales...etc. Esto deja ver como para ser un artista, no es necesario el pincel o el óleo, se podría decir que la

mayor manifestación del arte está en la mente humana que ama el medio ambiente. Ver oportunidades de transformar el entorno, es el papel del artista, las artes plásticas les enseñaron a los niños a cambiar una realidad de contaminación en un ambiente de estética, creatividad y oportunidad para mejorar.

Cuarto Resultado: Impacto de las TIC en la cultura ambiental y promoción del arte.

Las TIC y la creación del canal de YouTube para la enseñanza de técnicas artísticas en el manejo de residuos sólidos es un éxito, pues los niños se sentían admirados de ver que sus profesores practicantes aparecían en YouTube, Ellos pensaban que solamente los famosos podían hacer ese tipo de cosas, se sintieron motivados al ver que enseñar arte y enseñar a través de YouTube es una forma de educar de aprender y comunicar la preocupación por el medio ambiente, muchos de los niños dijeron que querían que se hicieran video en el cual aparecieran ellos y las creaciones que hicieron, para mostrarle al mundo que la Institución Educativa La Inmaculada es un lugar diferente bonito y agradable.

#### REFERENCE

1. Carrasco Mayoria, M. P., & Larosa Huaman, M. D. (2012). *Conciencia ambiental : una propuesta integral para el trabajo docente en el II ciclo del nivel inicial*. Obtenido de PUCP: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5147>
2. Chulia Rodrigo, E. (1995). La conciencia medioambiental de los españoles en los noventa. *Revista Papers*, 101 - 127.
3. Cifuentes Velasco, M. L., & Cifuentes Velasco, A. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza The quantitative and qualitative in research. Support for its teaching. A pesquisa quantitativa e qualitativa. Suporte para o ensino. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, Vol. 7, Núm. 13 Julio - Diciembre . Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v7n13/2007-7467-ride-7-13-00015.pdf>
4. Conciencia ambiental y conducta sustentable relacionada con el uso de energía para iluminación. (2015). *Gestión y Ambiente*, vol. 18, núm. 1,, 45 - 59. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169439782003.pdf>
5. Cota Robledo, A. (30 de Agosto de 2017). *Técnicas de recolección de información Sitio web diseñado con la finalidad de reclutar información en base a diferentes técnicas de recolección de información existentes para tu próximo proyecto y presentártelas para su uso posterior*. Obtenido de Work Press: <https://recolecciondeinformacion.wordpress.com/2015/11/27/diario-de-campo/>
6. Fernandez , P., Livanic Rojas, P., Tuero, E., & Vallejo, G. (2014). Validez Estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad. Se cumplen 50 años de la presentación en sociedad de los diseños cuasi-experimentales. *Revista Anales de Psicología. Volumen 30*, 86 - 108. Obtenido de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.2.166911>
7. Galindo Gonzales , G. (2018). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Revista virtual apertura de la universidad de Guadalajara*, 128 - 145.
8. Galindo Hernandez, R. M., & Galindo Gonzales , L. (2012). Acercamiento epistemológico a la teoría del aprendizaje colaborativo. *Revista Apertura de la universidad de Guadalajara*, Vol. 4, 24 - 32. Obtenido de <http://udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/325>
9. Gamboa Mora, M. C., GarcíuaSandoval, Y., & Beltan Acosta , M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el Aprendizaje Cooperativo. *Revista de investigaciones UNAD 2013 Volumen 12*, 101 - 129.
10. <http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/revcie/index>
11. Ministerio del interior. (30 de Diciembre de 2021). Ley 2173. *POR MEDIO DE LA CUAL SE PROMUEVE LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA*. Bogota, Colombia: Imprenta Nacional. Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202173%20DEL%2030%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202021.pdf>
12. Miranda Novales, M. G., & Villasis Keever, M. A. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alegria Mexico*, 303 - 310. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755025003.pdf>
13. Perez Gonzales, L. O. (2006). Microsoft Excel: una herramienta para la investigación. *MediSur*, vol. 4, núm. 3, 78 - 91. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1800/180019873015.pdf>
14. Prada Rodríguez, E. A. (2013). Conciencia, Concientización Y Educación Ambiental: Conceptos Y Relaciones. *Revista Temas*, 231 - 247. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5894306.pdf>
15. Rojas Villamizar, L. (2015). *Estrategias pedagógicas e innovadoras en el aula*. Bucaramanga.
16. Torres Carrillo , A. (26 de Febrero de 2006). *Academia Accelerating the world's research*. Obtenido de Practica investigativas en Ciencias Sociales: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32986612/Investigacion\\_en\\_Ciencias\\_Sociales-with-cover-page-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/32986612/Investigacion_en_Ciencias_Sociales-with-cover-page-)

v2.pdf?Expires=1650081107&Signature=ZgCyDmPVDj85DSomLAql82~wPgnRqAbTuQC~DRW5tx3W  
YHWz~rhOtJJvzevkcISJNXa4vQM1vj3xoJbfyaJZV8RIlwOK2eVIKIHbhE0xKyKidWvl0hKYtANB9