



## Reciclaje como Estrategia Pedagógica para la Reutilización de Material Orgánico e Inorgánico

**Autora:** Dulce Aranel Gonzalez Orozco  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL  
[dulcegzdj@hotmail.com](mailto:dulcegzdj@hotmail.com)  
Barinas, Venezuela

### Resumen

El objetivo del presente estudio es establecer el reciclaje como estrategia pedagógica para la reutilización de material orgánico e inorgánico con los estudiantes de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas; la investigadora a través del acercamiento directo a la realidad de estudio, ha podido constatar de primera mano que no se le está dando el debido tratamiento al tema del reciclaje, pues se ha venido abordando como un tema de contenido más, sin dársele la debida importancia, sobre todo desde la utilización de materiales orgánicos e inorgánicos, lo que hace de este estudio, un elemento de gran importancia en cuanto al aporte que se puede generar del mismo a la institución y a la formación consciente. Los informantes del presente estudio estarán constituidos por personas de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas, donde se desarrollará la investigación. Específicamente dos (02) docentes y dos (02) estudiantes de la institución, colaboradores de las diferentes actividades que se realizan en la misma. La técnica empleada es la entrevista semiestructurada, y el instrumento la guía de entrevista. El análisis de la información se realizará mediante la codificación, categorización, triangulación y estructuración de teorías.

**Palabras clave:** reciclaje; reutilización; material orgánico inorgánico.

**Fecha de Recepción:** 16-11-2016

**Fecha de Aceptación:** 18-01-2017

## Recycling as a Pedagogical Strategy for the Reutilization of Organic and Inorganic Materials

### Abstract

The objective of the present study is to establish recycling as a pedagogical strategy for the reuse of organic and inorganic material with the students of the National Basic School "Sebastián Araujo Briceño" of the Pedraza Municipality Barinas State; The researcher, through a direct approach to the study reality, has been able to verify firsthand that the subject of recycling is not being given due treatment, since it has been approached as a topic of more content, without being given due importance , Especially from the use of organic and inorganic materials, which makes this study an element of great importance in terms of the contribution that can be generated from it to the institution and to conscious formation. The informants of the present study will be made up of people from the "Sebastián Araujo Briceño" National Basic School of the Pedraza Municipality of Barinas, where the research will be carried out. Specifically, two (02) teachers and two (02) students of the institution, collaborators of the different activities that take place in the same. The technique used is the semi-structured interview, and the instrument is the interview guide. The analysis of the information will be done through the codification, categorization, triangulation and structuring of theories.

**Keywords:** recycling; reuse; inorganic organic material.

**Date Received:** 16-11-2016

**Date Acceptance:** 18-01-2017

## 1. Introducción

Con las nuevas perspectivas que abren el progreso científico e industrial en las sociedades modernas, la consecuente pérdida del sentido de la vida en sectores cada vez más amplios de la población, la fragmentación del equilibrio natural, así como también, la constante denuncia de la degradación natural, son características de la sociedad, que no por casualidad tienden a asociarse cada vez más, surgiendo de esta manera nuevas e inquietantes formas de atentar contra la naturaleza y los elementos que la conforman.

Es por ello, que se vienen realizando estudios en cuanto a los impactos ocasionados por el hombre a la naturaleza que han permitido determinar la apremiante necesidad de realizar aportes que vayan directamente a cambiar la actuación del hombre en función de conservar el ambiente. Una de las alternativas que ha venido sumando fuerza en la conservación del ambiente, ha sido el hecho concreto de profundizar en las bondades que ofrece el reciclaje como media de reutilización de gran cantidad de desechos producidos por la humanidad. En este sentido, Osorio (2012) manifiesta que:

En la actualidad el reciclaje es y debe entenderse como una estrategia de aprendizaje utilizada por el hombre en la reducción del volumen de desperdicios y residuos sólidos; este proceso consiste en un conjunto de acciones que realiza el hombre sobre diferentes materiales para transformarlos y volverlos a recuperar (pág. 84)

De ahí que el reciclaje se ha convertido en una de las más efectivas estrategias para trabajar el tema de la conservación y preservación del ambiente, sobre todo entendiendo que éste ha sido altamente vulnerado y atacado por la mano del hombre, que sin entender la importancia que el mismo reviste para mantener la vida sobre el planeta, lo ataca y lo destruye sin piedad, pensando casi siempre en los beneficios económicos y de confort que le puede

generar su explotación y dejando totalmente de lado su importancia para mantener la vida en el planeta.

El planeta en la actualidad se encuentra inmerso en una considerable y preocupante polución ambiental, los países desarrollados han contribuido de manera exorbitante con este evento fenomenológico que día a día tiende a agudizarse; por tal motivo, este flagelo se ha convertido en un tema de inevitable discusión desde hace varias décadas, razón por la cual han comenzado a surgir conciencias ambientalistas alrededor del mundo en los momentos actuales, pues esta realidad latente ha convertido a la humanidad en víctimas de esta grave problemática referida a situaciones causadas por actividades, procesos o actuaciones del ser humano, efectos económicos, sociales, culturales o políticos que trastornan y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente.

En concordancia con lo anterior, la situación ambiental del planeta tierra presenta en la actualidad una dimensión global y se encuentra en peligro por diversas amenazas, colocando en contexto de alto riesgo no solo al ecosistema sino a toda la humanidad; por lo anterior, se hace necesario conocer los problemas ambientales como primer paso para sembrar conciencia de la importancia del mismo y poder participar activamente en acciones para la protección y recuperación del ambiente. Al respecto Valdez (2011) señala que:

Contaminación ambiental es la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, (pág. 25).

Por lo anterior, se destaca que la contaminación ambiental es la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o

gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público.

Desde esta perspectiva se hace necesario diseñar estrategias pedagógicas que permitan revertir el daño que se le ocasiona al ambiente pues cada día la existencia de la humanidad se ve amenazada por este fenómeno mundial; en este orden de ideas, vale destacar que la educación ambiental es una manera de alcanzar los objetivos de la protección del medio ambiente que conduzcan a la preservación de la vida de todos los seres vivos en el planeta; la investigadora considera, que una de las principales estrategias pedagógicas para contribuir con el fortalecimiento del ambiente y evitar la degradación del mismo es el proceso del reciclaje.

De ahí que, Méndez (2012) señala que: “El reciclaje es el proceso que consiste en un conjunto de acciones que realiza el hombre sobre diferentes materiales para transformarlos y volverlos a recuperar” (pág. 25), en otras palabras, el reciclaje implica el regreso de materiales recuperados, que no se pueden usar más en el proceso manufacturero en sus etapas primarias, como la molienda y la fundición.

Asimismo, Araica (2009) señala que: “Se trata de un proceso, también conocido como reutilizamiento, que consiste básicamente en volver a utilizar materiales que fueron desechados y que aún son aptos para elaborar otros productos o re-fabricar los mismos” (pág. 56), a juicio de la autora, se trata entonces de utilizar los elementos no desechables o retornables que aún pueden ser empleados en la fabricación de otros objetos o en el llevar al mismo a su estado original para evitar de esta manera la contaminación del ambiente.

Ahora bien, a la realidad aquí planteada no escapa Venezuela, el país está lleno de basura; quienes viven en las ciudades más habitadas pueden verla amontonada en las aceras y los que circulan por las carreteras hacia el interior de la república pueden observar montañas de desechos sólidos

plagadas de zamuros, lo que trae como consecuencia la contaminación del ambiente, la cual pone en peligro la salud de los seres humanos, produce daños en las plantas y los animales, afecta la calidad de vida, reduce la visibilidad y produce olores desagradables.

En concordancia con lo anterior, es evidente el alto grado de contaminación ambiental en las grandes urbes del país y por supuesto también esto ocurre en las diferentes regiones y poblaciones locales de la nación. En tal sentido, el presente trabajo de investigación se desarrollará en la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño”, ubicada en la parroquia Ciudad Bolivia, municipio Pedraza del estado Barinas.

## **2. Referentes Teóricos**

Según Claret (2012), con respecto a las bases teóricas expresa que éstas “representan aquellos enfoques o corrientes desarrolladas por autores sobre el tema tratado en la investigación” (pág. 20). La cual, implica un desarrollo amplio de los conceptos que conforman el enfoque o el punto de vista que se adopta para explicar el problema encaminado. De esta manera, se desarrollan los siguientes planteamientos.

### **2.1. Estrategias**

En toda acción educativa para el desarrollo cognitivo de los educandos, los docentes tienen que implementar el uso de estrategias en la cual los alumnos y alumnas, desarrollen sus habilidades, destrezas, mediante técnicas que seleccionen con mucha responsabilidad, las estrategias adecuada que permitan en el menor esfuerzo alcanzar los objetivos previstos, por ello es fundamental que el docente manifieste habilidad en el momento de aplicar las estrategias.

En este orden de idea, las estrategias para Serna (2011), “son las acciones que deben realizarse para mantener y soportar el logro de los

objetivos de la organización y de cada unidad de trabajo, y así hacer realidad los resultados esperados al definir los proyectos estratégicos.” (pág. 35). En consecuencia, las estrategias son aplicables en todas las instituciones donde existe una planificación para lograr un fin, cumplir una meta, obtener resultados y alcanzar objetivos propuestos.

En este mismo orden de ideas, Sánchez y Ruiz (2009), señala que “las estrategias son los medios de los cuales se vale el docente para producir los cambios de conducta en el alumno durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.” (pág. 36). Es por ello que, están formadas por el conjunto de métodos, técnicas y recursos que se seleccionarán de acuerdo con las necesidades de los educandos a quienes van dirigidas, con la finalidad de hacer más efectivo el proceso.

Asimismo, las estrategias que planifique el docente deben estar en concordancia con la realidad social de sus educandos, con sus características psicosociales, con los objetivos que persiguen tomando en cuenta el proceso evolutivo del estudiante de acuerdo al ritmo de aprendizaje y la orientación para lograr el desarrollo armónico integral del educando.

La profundización en la conceptualización de las estrategias, permite al presente estudio, conocer de fondo los elementos que deben regir las estrategias más idóneas a la hora de consolidar las pautas para la reutilización de la basura desde la perspectiva del reciclaje en la comunidad objeto de estudio.

## **2.2. La Basura**

En las ciudades, la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. La palabra basura ha significado y para mucha gente aún significa algo despectivo, algo que carece de valor y de lo que hay que deshacerse, de esta manera lo útil, que no siempre necesario, se convierte en un estorbo y es

causa del problema de cómo desentendernos de lo que se consume o produce.

Asimismo, según los postulados de Márquez (2012), se sabe que “la basura es la mezcla de dos o más desperdicios que provocan contaminación” (pág. 12). Así que se ha tomado como una solución el no generar basura, es decir, no revolver los desperdicios que se generan en las actividades diarias. Tal vez parezca difícil pensar que el ser humano deje de generar basura, pero según Méndez (2014), “se ha tomado como opción la creación de una cultura de protección al medio ambiente conocido como la separación de los desperdicios” (pág. 45). Debido a que existen muchos tipos de desperdicios, se ha optado por realizar algunas clasificaciones; la más sencilla es la de desechos orgánicos e inorgánicos.

De esta manera López (2013), establece que “En los orgánicos se encuentran los desechos animales, vegetales, restos de comida, telas de fibras naturales como el algodón, lino, entre otros. Entre los inorgánicos se pueden encontrar los metales, vidrio, plásticos y materiales de origen sintético” (pág. 82). Hay otro tipo de desechos como el cartón y el papel, que también son orgánicos pero que manteniendo limpios y separados por parte, pueden reciclarse. Actualmente existen también los lugares destinados a la concentración de los desechos y se llaman centros de acopio. Ahí se reciben el vidrio, plástico, metal y papel para ser reciclados.

### **2.3. El reciclaje**

Una de las alternativas para solucionar el problema de la contaminación es por medio del reciclaje, que a juicio de Sanabria (2012) es:

El proceso en el cual los residuos o materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas. Como por ejemplo el papel, el cartón, el vidrio, y los metales, entre otros” (pág. 72).

De esta manera, el reciclaje de los desechos es un proceso que consta de las siguientes etapas: separar los componentes de la basura en orgánicos e inorgánicos. Clasificar los componentes inorgánicos en papel, cartón, vidrio y metales. Llevar todos estos materiales a las industrias correspondientes que los reciclan. Procesar cada material de desecho con un tratamiento adecuado.

De ahí que, en la vida cotidiana se utilizan gran cantidad de recursos naturales y al hacerlo producimos volúmenes de desechos que al ser manejados inadecuadamente ocasiona graves problemas de contaminación al ambiente. Cuando se recuperan materiales que formaron parte de la basura para darle algún uso, se están aprovechando los recursos. El reciclaje se incorpora en la sociedad como una alternativa de protección ambiental con el propósito de disminuir el flujo de residuos sólidos de origen doméstico, comercial entre otros.

En este sentido, reciclar es un proceso donde materiales de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos. Reciclar es un proceso simple que nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna que llevamos. El reciclaje como técnica para la reducción de desechos, representa una de las estrategias de desarrollo más importante que ha surgido del movimiento ambiental en los últimos años. Asimismo, el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (2009) define el reciclaje como:

Un proceso que consiste en aprovechar materiales u objetos que la sociedad de consumo ha descartado por considéralos inútiles, es decir, darle un nuevo valor a lo descartado a fin de que se pueda utilizar en la fabricación o preparación de nuevos productos, que no tienen por qué parecerse ni en forma ni aplicación al producto original. (pág. 4)

A partir de lo descrito anteriormente se puede decir que reciclar es la acción de convertir un material desechado en nuevos productos.

#### **2.4. Medio ambiente**

La concepción del medio ambiente ha estado centrada exclusivamente en el componente natural y en la consideración de las personas como centro de ese componente al cual también se denomina antropocentrismo. En el Currículo Básico Nacional (CBN 2007), es concebido como “un todo formado por la naturaleza, el hombre, la cultura y componentes de tipo geo históricos, económicos, políticos y culturales”. Es decir, engloba el fortalecimiento de los valores hacia el ambiente desde un punto ético y estético, promoviendo a su vez la participación ciudadana en la solución de problemas socio ambiental. Todo lo expresado, permite inferir que en las instituciones educativas se exige una educación adecuada al educando, que contribuya a crear conciencia y fomentar actitudes favorables para atenuar los graves problemas existentes en el ambiente.

En gran parte de la crisis ambiental se debe al modelo de desarrollo que se ha seguido, el cual ha transformado en el ambiente e incluso lo ha llevado a estados críticos, tales como el agotamiento de los recursos energéticos y alimentarios, contaminación, ruptura del equilibrio, extinción de especies, pobreza, desnutrición, consumismo, entre otros. Situación está, provocada por la acción del hombre, pues se puede inferir que aún no ha comprendido que es parte de la naturaleza y al destruirla se provoca su propia desaparición.

Para García y otros (2012), el medio ambiente es “un conjunto de factores que actual sobre un sistema y determinan el curso y forma de existencia, por ello, se puede considerar como un conjunto de métodos naturales, socioculturales y tecnológicos que interactúan entre sí, en un espacio y tiempo determinado” (pág. 29).

Entonces, en el sistema natural interactúan los animales, el agua, las plantas, el aire y el suelo, incluyendo a los seres humanos. De igual manera, el sistema socio cultural está compuesto por la familia, las instituciones orientadas para gestionar las relaciones de la comunidad con los otros sistemas, tales como: Consejos Comunales, ministerios, iglesias, hospitales, entre otros.

### **3. Metodología**

Cuando se desarrolla un proceso investigativo, se hace necesario trazar las líneas estratégicas metodológicas que le permitan al investigador tener claridad u orientación del camino que se va a transitar durante el proceso investigativo. Al respecto Morales (2013), establece que los referentes metodológicos son “las pautas concretas que indican al investigados, el camino que ha de transitar en el proceso investigativo” (pág. 56). De ahí que, los elementos que se desarrollen en el referente metodológico, debe el investigador hacerlo con cautela y precisión.

#### **3.1. Enfoque Metodológico**

Para la realización del presente estudio, se empleará la investigación cualitativa definida por Pérez (2000), como “Aquella que se interesa por lo que la gente hace, cómo se comporta, cómo interactúa, se propone describir sus creencias, valores, perspectivas, motivaciones y el modo en que todo eso se desarrolla o cambia en el tiempo de una situación a otra” (pág. 20); es decir, estudia la conducta pormenorizada de la persona y del grupo en todo su contexto socio cultural, comprendiendo comportamientos, modos de vida y valores desde la propia visión del sujeto.

Esta visión holística de investigación, permite al investigador convertirse en actor y partícipe de las transformaciones realizadas en conjunto con los miembros de la comunidad que es intervenida, para juntos lograr interpretar la

realidad, asumirla y buscar las soluciones prácticas a las necesidades detectadas. Por consiguiente, debe apoyarse en métodos cualitativos que contribuyan a interpretar el entorno social a través del análisis de lo que expresan los actores sociales, hacen o piensan; es así como, la información debe recolectarse e interpretarse en el ambiente natural e interpretarse en un marco contextual.

### **3.2. Tipo y diseño de Estudio**

La investigación se desarrollará en el marco de la Investigación Acción, ya que la misma permite partir de una necesidad, que afecta la vida diaria de los habitantes. El presente estudio se abordará en la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas, para establecer el reciclaje como estrategia pedagógica para la reutilización de material orgánico e inorgánico con los estudiantes de la Escuela Básica Nacional, con la finalidad de dar soluciones prácticas y transformadoras de cambio a esta realidad social, en la que se involucra a los pobladores en el proceso investigativo. En tal sentido, Pérez (2000), plantea la Investigación Acción como un proceso sistemático que lleva a cabo una determinada comunidad para conocer sus problemas, mediante la obtención del conocimiento (pág. 52).

Es así como, la Investigación Acción Participante, ha venido desarrollándose y aplicándose en proyectos sociales de diversa índole, que buscan el desarrollo de modelos alternativos de planificación, ejecución y evaluación de procesos de transformación social mediante la participación colectiva en la investigación y la acción de los sectores anteriormente tenidos en cuenta solo como objetos positivos de estudio. Por ello, Medina y Lara (2012), establecen que “La Investigación Acción Participante ha destacado que trabajando y aprendiendo en acciones de tipo colectivo se logra una mejor posibilidad de transformación de una determinada situación” (pág. 18)

Asimismo, el diseño del presente estudio será de campo, por cuanto, el investigador interactuará de manera directa con la realidad que se analizará, a través del acercamiento a los informantes. En este sentido, Según el Manual de Trabajos de Grado, de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales, (UPEL, 2014), es:

El análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas (...) de investigación conocidos (...)", (pág. 14).

Por consiguiente, el diseño de campo se refiere a aquél tipo de investigación a través de la cual se estudian los fenómenos sociales en su ambiente natural, situación ésta, que permitirá visualizar al fenómeno en su contexto natural, donde el investigador, podrá interpretar parte de la realidad por sí mismo y la otra parte la determinará a través de los informantes.

### **3.3. Descripción de las fases según Pérez (2000)**

El abordaje investigativo en la Escuela Básica Nacional "Sebastián Araujo Briceño" del Municipio Pedraza Estado Barinas, se llevará a cabo bajo el esquema definido por Pérez (2000), la cual plantea los siguientes pasos:

**3.3.1. Primer Paso:** Diagnosticar y descubrir una preocupación temática, "problema", la investigación se inicia a partir de un diagnóstico real de la situación que conducirá a la identificación del problema, el cual debe partir de las necesidades sentidas y percibidas por el grupo.

Lo que permitirá profundizar en la profundización de los elementos que permitirán establecer el reciclaje como estrategia pedagógica para la reutilización de material orgánico e inorgánico con los estudiantes de la Escuela Básica Nacional "Sebastián Araujo Briceño" del Municipio Pedraza

Estado Barinas partiendo de las entrevistas realizadas en la institución, pudiendo así plantear la posible solución a través de un conjunto de acciones previamente elaboradas, analizadas y reflexionadas, como el punto de partida para el plan acción correspondiente.

**3.3.2. Segundo paso:** Construcción del Plan: esta fase de la planificación del ciclo de la investigación se orientará hacia la acción, será el momento para decir o hacer en función de mejorar la realidad, es decir, pensar el problema para poner en práctica estrategias comunitarias que den solución al problema, mediante la ejecución de las mismas en la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas.

**3.3.3. Tercer Paso:** Será la puesta en práctica del plan y la observación de su funcionamiento, al realizar lo planteado con vista a la solución del problema, constituyendo la acción transformadora de la realidad, donde se observará, deliberará y controlará sistemáticamente el desarrollo del plan mientras su ejecución.

**3.3.4. Cuarto Paso:** Reflexión: Se hará un análisis crítico sobre el plan acción sobre todo el proceso en el cumplimiento de las actividades, para constatar lo planificado y la realidad, comparando lo que se pretende y lo que se realizará.

### **3.4. Informantes**

En la investigación cualitativa, la selección de la información es dinámica, no se interrumpe, sino continúa a lo largo de la investigación; al respecto Goezt y Lecompte (2012) establecen que “Los investigadores identifican sus problemas empleando cualquier criterio relevante para determinar los límites de los fenómenos” (pág. 88). De tal manera que, la selección de informantes es una tarea continua en la que se aplican diferentes estrategias que conducen a determinar cuáles son las personas o grupo que aportan información relevante a la investigación.

Por ello, los informantes del presente estudio estarán constituidos por personas de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas, donde se desarrollará la investigación. Específicamente dos (02) docentes y dos (02) estudiantes de la institución, colaboradores de las diferentes actividades que se realizan en la misma. Todas estas personas podrán brindar información precisa y real; ya que hacen vida activa en la institución y conocen ampliamente la problemática que se ha venido presentando en cuanto a la basura que abunda en la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas.

### **3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos**

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener testimonios; según lo expresado por la Universidad Nacional Abierta (2002) “consisten en un formulario diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de la investigación” (pág. 307). En este caso el investigador para recolectar la información se apoyará en la observación y la entrevista no estructurada por ítems, como instrumento se utilizará la hoja del registro de la observación y hoja del registro de la guía de preguntas, además del video grabador.

Al respecto Villalobos (2003) establece que: “La recolección de datos puede ser completamente naturalista, es decir, los investigadores recolectan información a partir de un escenario natural, respetando el sentir, expresiones y lenguaje del informante” (pág. 65). Por tanto, la aplicación de las técnicas e instrumentos seleccionados permitirán recolectar la información necesaria para el estudio.

Por otro lado, se utilizará la entrevista no estructurada que según Arias (2012), señala que “es la que realiza a partir de una guía prediseñada que contiene la preguntas que serán formuladas al entrevistado. En este caso, la misma guía de entrevista puede servir como instrumento para registrar las

respuestas, aunque también puede emplearse un grabador o la cámara de video” (pág. 73). Para el proceso de recolección de la información para evitar que los sujetos en estudio se cohíban, se utilizará de manera prudente el grabador o Video Cámara con el propósito de obtener la información tal como es expuesta por ellos, esto con la finalidad de no manipular la información.

### **3.6. Validez del Estudio**

Como la información será tomada directamente en el sitio o escenario delimitado, a través de los instrumentos diseñados de manera fiel y exacta, se dará la validez al estudio, por cuanto la información se transcribirá de forma exacta como el informante la suministre a la investigadora, constituyéndose esta en fundamento básico para el trabajo y los resultados, los cuales según Martínez (2002), lleva a “contrastar, confrontar e interpretar a partir de diversas técnicas, entre las cuales destaca de manera significativa la triangulación”(pág. 58).

Por consiguiente, en esta investigación la validez se establecerá a través de la triangulación de las respuestas que ofrecerán los informantes en las observaciones y entrevistas realizadas, contrastándola con la teoría, lo cual permitirá una visión más amplia de la realidad objeto de estudio.

### **3.7. Fiabilidad**

Para Pérez (2013), “es el grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación, depende de la estandarización de los registros, por ello, debe poseer un alto grado de la similitud cualitativa para elevar la credibilidad del estudio” (pág. 123). A tales efectos, se utilizará la triangulación que según Oppermann (2000):

La triangulación implica, en consecuencia, que cuanto mayor sea la variedad de las metodologías, datos e investigadores empleados en el análisis de un problema específico, mayor

será la fiabilidad de los resultados finales. El prefijo "tri" de triangulación no hace referencia literalmente a la utilización de tres tipos de medida, sino a la pluralidad de enfoques e instrumentos de investigación. (pág. 2)

Para efectos del estudio, se registrarán las determinaciones donde opinen los involucrados, el investigador seguirá los resultados del proceso de observación, verificando las tendencias detectadas en el grupo de observaciones, recurriendo a la mezcla de las ideas planteadas por los informantes.

### **3.8. Técnica de Análisis de la información**

Al finalizar la recolección de la información se procederá al análisis de la información, para verificar el logro de los objetivos planificados. Es decir, consiste en trabajar la información, recopilándola para organizarla y extraer las conclusiones necesarias e importantes de los aportes de la investigación. Según La Torre y González (2000), la define como: "La etapa de búsqueda sistemática, reflexiva de la información obtenida a través de los instrumentos" (pág. 102). En este caso, una vez obtenida la información se procederá al análisis cualitativo de la misma, basado en el objetivo de la investigación. Para ello se realizará un análisis interpretativo-descriptivo de la información para explicar y ofrecer soluciones y alternativa para el logro de la investigación enfocada en establecer el reciclaje como estrategia pedagógica para la reutilización de material orgánico e inorgánico con los estudiantes de la Escuela Básica Nacional "Sebastián Araujo Briceño" del Municipio Pedraza Estado Barinas. En este orden de ideas, será preciso determinar que para fortalecer el análisis de la información se deben generar Unidades Temáticas, Categorías Emergentes, codificación entre otras.

#### 4. Conclusiones

Por ser esta una investigación en curso, no se han podido obtener los resultados pertinentes, pero se puede intuir con mucha seguridad que el reciclaje es de gran importancia para ayudar a reducir los residuos sólidos existentes, en los instrumentos aplicados se pudo evidenciar que los docentes no presentan diversidad de actividades a ejecutar con los estudiantes sobre el reciclaje como estrategia pedagógica para la reutilización de material orgánico e inorgánico con los estudiantes de la Escuela Básica Nacional “Sebastián Araujo Briceño” del Municipio Pedraza Estado Barinas, puesto que hasta el momento de la aplicación de los instrumentos no ha realizado ninguna actividad sobre el reciclaje debido a la falta de motivación, sin tomar en cuenta la necesidad que tiene el docente de educación primaria en ser un promotor del reciclaje. De igual manera, no establece actividades pedagógicas que le permita evaluar fortalezas y debilidades en los estudiantes respecto a la preservación del ambiente.

#### 5. Referencias

- Arias F. (2012). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica**. Editorial Episteme. 6ta Edición. Caracas Venezuela.
- Claret A. (2007). **Cómo hacer y defender una tesis**. (8va ed.) Caracas: Editorial Texto C.A.
- Goezt y Lecompte (2012). **Como hacer un Proyecto de Investigación**. Caracas: Editorial Panapo.
- La Torre y González (2000). **Metodología de la Investigación**. Manual para el Desarrollo del personal de Salud. Organización Panamericana de la salud. Oficina regional de la Organización Mundial de la Salud. Editores Noriega, México.

- Oppermann (2000). **Más allá de los métodos cualitativos versus los cuantitativos.** En Estudios de Psicología. Universidad de Guadalajara.
- Osorio, M. (2012). **Alternativas viables del reciclaje.** Editorial Com-Ba. Bogotá, Colombia.
- Pérez (2000). **La investigación cualitativa en Estrategias de investigación cualitativa,** pp. 23-60, Gedisa, Argentina.
- Pérez (2003). **Paradigmas y diseños de la investigación cualitativa en salud.** Minayo, M.C. Líneas de pensamiento en la investigación (médico) social, pp. 249-283, Universidad de Guadalajara.
- Sabino, C. (2002). **El Proceso de Investigación.** Publicaciones Documentales de monografías. Enero-Diciembre, 2009. Recuperado de: <https://ufm.edu/>
- Sánchez, P., y Otros (2009). **La Orientación Participativa: Una experiencia en la Subdirección de Investigación y Postgrado de la UPEL\_IPB.** Venezuela: UPEL.
- Serna (2011). **Psicología de la Enseñanza.** Editorial Moscú. Bogotá, Colombia.
- Universidad Nacional Abierta (2002). **Normas de Organización y Funcionamiento de la Investigación en la UNA.** Resolución/Derogación C.D.-050/09-01-91- Norma/Organización y Funcionamiento de la Investigación en la Universidad Nacional Abierta- Investigaciones- Normas.
- UPEL (2014). **Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales.** Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.



**Dulce Aranel Gonzalez Orozco**  
e-mail: [dulcegzdj@hotmail.com](mailto:dulcegzdj@hotmail.com)

Técnico Superior en Educación Integral (Instituto Universitario de Tecnología Coronel Agustín Codazzi, Barinas). Licenciada en educación Integral (Universidad Católica Cecilio Acosta, Maracaibo). Magíster en Educación Ambiente y Desarrollo Universidad Pedagógica Experimental Libertador (MAESTRANTE).

Docente titular (Escuela Básica Nacional Sebastián Araujo Briceño).

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)