

## La inclusión a través de la elaboración de materiales didácticos de reciclaje

### Inclusion through the elaboration of didactic recycling materials

Dania Acosta Luis<sup>1</sup> ([dacostal@utb.edu.ec](mailto:dacostal@utb.edu.ec)) <https://orcid.org/0000-0001-7970-1739>

Peggy Verónica Hernández Jara<sup>2</sup> ([phernandez@utb.edu.ec](mailto:phernandez@utb.edu.ec)) <https://orcid.org/0000-0003-2758-4707>

Angela Elizabeth Jordán Yépez<sup>3</sup> ([ajordany@utb.edu.ec](mailto:ajordany@utb.edu.ec)) <https://orcid.org/0000-0002-8746-3205>

### Resumen

Esta investigación se centra en la implementación de juegos que favorezcan el desarrollo de habilidades y destrezas en el proceso de aprendizaje; mediante alternativas de recuperación, conservación y mantenimiento del entorno; localizada en la provincia de Los Ríos, ciudad de Babahoyo con niños en el subnivel inicial. En la metodología aplicada se utilizaron métodos del nivel teórico y del nivel empírico, que contribuyeron al logro de los objetivos propuestos en la investigación. Se concluye que es un proyecto inclusivo direccionado a solucionar un problema global como la contaminación ambiental y a desplegar más su creatividad e imaginación, ascendiendo sus habilidades y destrezas.

**Palabras claves:** Habilidades, reciclaje, inclusión.

### Abstract

This research focuses on the implementation of games that promote the development of skills and skills in the learning process; through alternatives to recovery, conservation and maintenance of the environment; located in the province of Los Ríos, a city of Babahoyo with children at the initial sublevel. The methodology applied used methods of the theoretical level and the empirical level, which contributed to the achievement of the objectives proposed in the research. It is concluded that it is an inclusive project aimed at solving a global problem such as environmental pollution and further deploying your creativity and imagination, ascending your skills and skills.

**Key words:** Skills, recycling, inclusion.

Este proyecto investigativo se evidencia en la escuela Francisco Huerta Rendón localizada en la provincia de los Ríos ciudad de Babahoyo con 160 niños en el subnivel

---

<sup>1</sup> Máster. Profesora de la carrera Educación Inicial. Facultad de Ciencias jurídicas, sociales y de la educación. Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

<sup>2</sup> Máster. Profesora de la Carrera Educación Inicial. Facultad de Ciencias jurídicas, sociales y de la educación. Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

<sup>3</sup> Máster. Profesora de la Carrera de Educación Inicial. Facultad de Ciencias jurídicas, sociales y de la educación. Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador.

inicial con la finalidad de dar a conocer las acciones integradoras de saberes desarrolladas por lo estudiantes de la carrera de Educación Inicial. En el mismo se pudo observar que los niños y niñas dentro de su enseñanza no utilizan material de reciclaje que a su vez puede ser de mucha ayuda para el desarrollo intelectual, motricidad gruesa y fina de los niños.

Considerando que es un problema global la contaminación ambiental, surge la iniciativa de la creación del proyecto sobre el reciclaje, porque de esta manera incentivaremos a mejorar la apariencia del medio ambiente, reutilizando el material reciclado para crear materiales lúdicos para los niños del subnivel 2 de Educación Inicial.

Se pudo observar que los niños y niñas dentro de su enseñanza no utilizan material de reciclaje que a su vez puede ser de mucha ayuda para el desarrollo intelectual, motricidad gruesa y fina de los niños.

La conservación de los recursos naturales renovables en los hogares y en los centros educativos, están desapareciendo debido que, en las familias, no enseñan a sus hijos el interés del uso adecuado sobre el reciclaje, y en la actualidad la mayoría de los docentes solo exponen materiales de decoración para las plantas, pero no enseñan cuales son los materiales de reciclaje implementados.

Es importante que los infantes aprendan a clasificar e identificar los desechos orgánicos e inorgánicos y porque sirven cada uno de ellos. Esto aportará para el aprendizaje de los niños. Este proyecto investigativo es factible porque nos permite promover a los niños la enseñanza de trabajos de reciclaje que desarrollaran en ellos su creatividad y destreza.

Los beneficiarios directos son los niños, niñas y docentes que través de una guía sobre materiales de reciclaje tendrán mayor conocimiento sobre el tema y sobre todo las ocasiones en las que se debe implementar. Podemos decir que los estudiantes que ingresan por primera vez a estudiar son a quienes debemos incentivar a utilizar el material construido a través del reciclaje, sobre todos que llamen su atención para que se interesen por lo que se les está impartiendo ya que ellos desde sus inicios deben adquirir un aprendizaje rescatable.

Castells y cols. (2012) describe el reciclaje como “la operación compleja que permite la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos, ya sea total o parcial en la composición definitiva”. Por lo tanto, el reciclaje y los residuos, responden a diversas actividades que pueden llevarse a cabo sobre los diferentes flujos de residuos para aprovecharse, desde el mismo uso hasta otra aplicación. En ese mismo sentido, el reciclaje es la acción que permite la recuperación, transformación y elaboración de un material a partir de residuos.

El libro “Promoción de la salud sobre el reciclaje de basura” de los autores Crespo, Guapisaca, Duchitanga y Angamarca (2003) definen el reciclaje como: El reciclaje, es un proceso fisicoquímico o mecánico que consiste en someter a una materia o un

producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto. También se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

El reciclaje y el medio ambiente se llevan de la mano, porque cuando nosotros reciclamos estamos contribuyendo al medio ambiente, el reciclaje da un muy buen aspecto de lo que queremos mostrarle a una sociedad que hoy en día busca un país y un mundo limpio, libre de desperdicios tóxicos, de basuras, de tanta contaminación.

Se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos de los humanos que no necesitamos.

De acuerdo con Pardavé (2006) el reciclaje se cimienta en que los residuos deben ser tratados como recurso, para luego reducir la demanda de recursos naturales y la cantidad de materia que requieran una disposición final.

En ese propósito, Castells y cols. (2012) describe que la adecuada gestión del reciclaje lo constituyen como primera asignatura la educación ambiental y la recogida selectiva. Desde la aplicación menciona los siguientes pasos:

- Establecer los requisitos especiales de almacenaje, manejo y uso.
- Utilizar símbolos adecuados para el reciclaje.
- Almacenar en condiciones adecuadas de temperatura y humedad, entre otras.
- Utilizar embalajes reutilizables o reciclables.
- Llevar un registro adecuado tanto de existencias como de movimientos.

Según Angarita (2013) el reciclaje es importante debido a varias razones; entre las más destacables encontramos:

- *Para evitar la contaminación del Ambiente salvando espacios que son usados para botar o enterrar basura.* La mayoría son simples vertederos al aire libre, más que "rellenos sanitarios". Estos vertederos se llenan rápidamente y hay que ampliarlos o buscar otros sitios, ya que son fuente de contaminación y enfermedades para su entorno.
- *Para evitar la contaminación atmosférica.* Los incineradores de basura son una de las principales fuentes de contaminación atmosférica, ya que ellos expelen gases que contribuyen a la lluvia ácida, metales pesados tóxicos y la cancerígena dioxina; además de producir miles de toneladas de cenizas tóxicas que terminan en los vertederos de basura.

- *Porque no quita tiempo.* Un estudio norteamericano muestra el tiempo total usado por una ama de casa para el reciclaje, el cual es de solo 73 minutos; poco más de una hora al mes, y algo más de dos minutos al día.
- *Porque es económico.* Es más barato reciclar que llevar los desechos al vertedero (basural), o incinerarlos. El gobierno local ahorra recursos que puede utilizar en otras cosas, además de que puede obtener beneficios económicos directos de la actividad del reciclaje.
- *Porque salva materiales y recursos.* Nuestros recursos naturales son finitos; si no los reciclamos, los perderemos más rápidamente.

### Objetivos del reciclaje

De acuerdo a la Fundación Cuídate Plus (2002, p. 32) el reciclaje tiene como objetivo “preservar el medioambiente y reducir la contaminación que provocan los residuos que generamos en casa”.

En base a este objetivo el reciclaje se fundamenta en convertir desechos en productos nuevos o en materia prima. Con esto, ciertamente podemos aumentar la vida útil de ese artículo y, además, no se requieren habilidades ni conocimientos especiales para reutilizarlos. También cuesta menos que comprar el nuevo producto.

### Impacto ambiental

La pregunta de “¿cómo el reciclaje ayuda al medio ambiente?” no tiene una respuesta simple. Hay muchas maneras en las que el reciclaje ayuda, e incluso el paso más pequeño puede tener resultados significativos.

Según Fernández, Tapia, Fernández y Carrasco (2017) algunas de los principales impactos socios ambientales del reciclaje son:

*Reducción de los vertederos.* Los problemas ambientales de los rellenos sanitarios son difíciles de solucionar. A medida que se depositan más residuos en los vertederos, más grande se vuelve el problema. Los productos que no son biodegradables, o tardan en descomponerse, pueden permanecer en los vertederos durante siglos, a menudo, emitiendo gases que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente. Mantener el papel fuera de los vertederos es sólo una manera en la que el reciclaje ayuda al medio ambiente.

*Reducción del consumo de energía.* Los artículos de reciclaje, a menudo, utilizan menos energía que la fabricación de productos a partir de fuentes vírgenes. La fabricación de papel desde pulpa reciclada, por ejemplo, gasta mucho menos energía que el uso de la madera nueva. Si bien hay beneficios en el cultivo de árboles, debido a la de carbono que consumen, esto debe ser compensado con el daño que se hace al medio ambiente al poner papel en los vertederos y el uso de energía para producir nuevos artículos.

*Reducción de la contaminación.* Los residuos en los vertederos emiten gases al podrirse (reciclajepedia.com). Esto puede contaminar el medio ambiente. Cualquiera que haya pasado por un vertedero durante el verano estará familiarizado con el olor y las moscas que se pueden encontrar cerca de un vertedero.

La reducción de los elementos en los vertederos ayudará a reducir la contaminación que la misma causa. Los productos de reciclaje también emiten, normalmente, menos de carbono, lo que reduce la huella de carbono de un producto.

#### Clasificación de los contenedores y sus residuos

Usar los tipos de contenedores de basura correctamente es fundamental para asegurar el reciclaje de los residuos y el tratamiento de los mismos, hoy en día los distintos tipos de contenedores de basura nos son familiares en cualquier calle. En algunas ciudades, por cuestiones de higiene, impacto ambiental y espacio, cuentan con contenedores soterrados, permitiendo un paseo más cómodo y la eliminación de olores desagradables (Ramos, 2019).

#### *Envases para el contenedor de basura amarillo*

- Plástico: productos de higiene y limpieza, tarrinas, bandejas, envoltorios y bolsas.
- Metal: latas, bandejas de aluminio, aerosoles, botes de desodorante, tapas y tapones metálicos.
- Briks de leche, zumos, sopas, etc.

#### *Residuos para el contenedor azul*

- Papel y cajas de cartón: envases de alimentación, calzado, productos congelados, papel de envolver, papel de uso diario, etc.

#### *Botellas para el contenedor verde*

- Botellas de vidrio: vino, cava o licores.
- Frascos de vidrio: perfume, colonia o similar.
- Tarros de alimentos: mermelada, conservas, vegetales, etc.

#### *Basura para el contenedor gris*

- Solo para materia orgánica, plantas o comida y compuestos biodegradables.

El aprendizaje es la base donde se sustenta el desarrollo de una persona, exigiendo que nuestro sistema nervioso sea modificado por los estímulos ambientales que recibe. La palabra aprendizaje no siempre ha contado con una definición clara. Se ha pasado de una concepción conductista del aprendizaje a una visión del aprendizaje donde cada vez se incorporan más componentes cognitivos.

Aunque existen tantos conceptos de aprendizaje como teorías elaboradas para explicarlo, se podría afirmar que el aprendizaje sería según Nisbet y Shucksmith (1987) "las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento", de tal manera que el dominar las estrategias de aprendizaje permite al alumnado planificar u organizar sus propias actividades de aprendizaje.

Según la Revista Virtual Psicología y Mente (2017), determina el concepto del aprendizaje como:

El aprendizaje es el proceso a través del cual adquirimos ciertos conocimientos, competencias y habilidades. Normalmente, el aprendizaje es el producto del estudio o de la práctica sobre un determinado tema. Mediante la evaluación y la exposición a ciertos problemas, el ser humano es capaz de desarrollar sus destrezas. El concepto de aprendizaje es amplio, puesto que existen aprendizajes de tipo intelectual y otros de tipo más procedimental o físico (p. 11).

#### Factores básicos del aprendizaje

El Dr. Pere Marquès (1999) determina que el aprendizaje se basa fundamentalmente en 3 factores:

- Inteligencia y otras capacidades, y conocimientos previos (poder aprender): para aprender nuevas cosas hay que estar en condiciones de hacerlo, se debe disponer de las capacidades cognitivas necesarias para ello (atención, proceso...) y de los conocimientos previos imprescindibles para construir sobre ellos los nuevos aprendizajes.
  - Experiencia (saber aprender): los nuevos aprendizajes se van construyendo a partir de los aprendizajes anteriores y requieren ciertos hábitos y la utilización de determinadas técnicas de estudio:
    - Instrumentales básicos: observación, lectura, escritura...
    - Repetitivas (memorizando): copiar, recitar, adquisición de habilidades de procedimiento...
    - De comprensión: vocabulario, estructuras sintácticas...
    - Elaborativas (relacionando la nueva información con la anterior):
    - Exploratorias: explorar, experimentar...
    - De aplicación de conocimientos a nuevas situaciones, creación
- Regulativas (metacognición): analizando y reflexionando sobre los propios procesos cognitivos

- Motivación (querer aprender): para que una persona realice un determinado aprendizaje es necesario que movilice y dirija en una dirección determinada energía para que las neuronas realicen nuevas conexiones entre ellas.

Todo aprendizaje supone una modificación en las estructuras cognitivas de los aprendices o en sus esquemas de conocimiento y, se consigue mediante la realización de determinadas operaciones cognitivas. No obstante, a lo largo del tiempo se han presentado diversas concepciones sobre la manera en la que se producen los aprendizajes y sobre los roles que deben adoptar los estudiantes en estos procesos.

### Estilos de aprendizaje

De acuerdo al libro “Los estilos de aprendizaje procedimientos de aprendizaje y mejora” de Gallego, Alonso y Honey (1995) afirma que existen 4 estilos de aprendizaje:

#### 1. *Activos*

Los estudiantes que prefieren el estilo de aprendizaje activo disfrutan de nuevas experiencias, no son escépticos y poseen una mente abierta. No les importa aprender una tarea nueva, ya que no evitan los retos a pesar de que eso pueda comprometer la idea que tienen de sí mismos y de sus capacidades.

#### 2. *Reflexivos*

Los individuos con preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo observan las experiencias desde distintos ángulos. También analizan datos, pero no sin antes haber reflexionado con determinación. Son prudentes y no se apresuran a la hora de extraer conclusiones de sus vivencias, por lo cual pueden llegar a parecer dubitativos.

#### 3. *Teóricos*

Suelen tener una personalidad perfeccionista. También son analíticos, pero les gusta sintetizar y buscan integrar los hechos en teorías coherentes, sin dejar cabos sueltos y preguntas sin respuesta. Son racionales y procuran permanecer objetivos ante todo.

#### 4. *Pragmáticos*

Son más bien prácticos y necesitan comprobar sus ideas. Son realistas a la hora de tomar decisiones y resolver una cuestión, y orientan su aprendizaje hacia la necesidad de dar respuestas a problemas concretos.

Los estilos de aprendizaje tienen más influencia a la hora de aprender de lo que nos damos cuenta, porque representan las experiencias internas que tenemos o la manera en la que recordamos la información.

Los investigadores se han interesado por este fenómeno, y se estima que cada estilo de aprendizaje utiliza diferentes partes del cerebro. Aquí tienes algunos ejemplos:

- Visual: Los lóbulos occipitales en la parte posterior del cerebro controlan el sentido visual. Tanto los lóbulos occipitales como parietales manejan la orientación espacial.
- Aural: Los lóbulos temporales manejan contenido auditivo. El lóbulo temporal derecho es especialmente importante para la música.
- Verbal: En este estilo de aprendizaje intervienen los lóbulos temporal y frontal, especialmente dos áreas especializadas denominadas áreas de Broca y Wernicke.
- Kinestésico: El cerebelo y la corteza motora en la parte posterior del lóbulo frontal, manejan gran parte de nuestro movimiento físico.
- Lógico: Los lóbulos parietales, especialmente el lado izquierdo, impulsan nuestro pensamiento lógico.
- Social: Los lóbulos frontal y temporal manejan gran parte de nuestras actividades sociales. El sistema límbico también influye tanto en el estilo social como en el individual. El sistema límbico tiene mucho que ver con emociones y los estados de ánimo.
- Individual: Los lóbulos frontal y parietal, y el sistema límbico, también intervienen en este estilo de aprendizaje.

### **Concepciones sobre los procesos de aprendizaje**

Según Trigwell y Prosser (2004);

Los profesores que conciben el aprendizaje como información, conciben la enseñanza como transmisión de la información y enfocan su docencia en base a estrategias centradas en el profesor. Por el contrario, los que conciben el aprendizaje como el desarrollo y cambio en las concepciones de los estudiantes, conciben la enseñanza como la ayuda a los estudiantes a desarrollar y cambiar sus concepciones, y enfocan su docencia en base a estrategias centradas en el estudiante. (p. 12)

En este último siglo diversas teorías han intentado explicar cómo aprendemos; son teorías descriptivas que presentan planteamientos muy diversos, pero en todas ellas aún podemos encontrar algunas perspectivas clarificadoras de estos procesos tan complejos. Destacamos aquí las siguientes concepciones:

- La perspectiva conductista: Desde la perspectiva conductista, formulada por Skinner hacia mediados del siglo XX y que arranca de los estudios psicológicos de Pavlov sobre condicionamiento y de los trabajos de Thorndike sobre el refuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos.
- Teoría del procesamiento de la información: La teoría del procesamiento de la información, influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y



sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje. Sus planteamientos básicos, en líneas generales, son ampliamente aceptados.

- Aprendizaje por descubrimiento: La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por J. Bruner, atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.
- Aprendizaje significativo: Ausubel y Novak postulan que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.
- Psicología cognitivista: El cognitivismo (Merrill, Gagné...), basado en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo también algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.
- Constructivismo: J. Piaget, en sus estudios sobre epistemología genética, en los que determina las principales fases en el desarrollo cognitivo de los niños, elaboró un modelo explicativo del desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje en general a partir de la consideración de la adaptación de los individuos al medio.
- Socio-constructivismo: Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce.

Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce.

### *Reducir*

- Evitar el sobre envasado. Elegir siempre productos con la menor cantidad de embalajes innecesarios y los que utilicen materiales reciclados.
- Reducir los productos de “usar y tirar”, como el papel aluminio, las bandejas de plástico, los envases tetrabrik...
- Reducir la utilización de bolsas de plástico en las compras; llevar siempre una de tela o un carrito de compra.

### *Reutilizar*

- Utilizar envases de vidrio, es 100% reciclable sin perder su calidad. Además, no se necesitan químicos para su elaboración.

- Al usar el papel para escribir o imprimir, aprovechar las dos caras. También es posible fabricar pequeños blocks de notas con papel sobrante.
- Utilizar filtros de café no descartables que pueden ser lavados y reutilizados.

### *Reemplazar*

- Comprar envases de vidrio en vez de plástico o latas.
- Elegir otras alternativas a juguetes que funcionan con pilas o que están hechos de plástico.
- Utilizar pañuelos de tela en vez de pañuelos de papel.
- Elegir cuadernos con tapas de cartón, en vez de plástico.

### *Reciclar*

- El reciclado permite reintroducir los distintos materiales en los ciclos de la producción, ahorrando materias primas y disminuyendo el flujo de residuos que van a parar a los tratamientos de disposición final.
- Para residuos de carácter orgánico: pueden ser compostados para ser usados como abono de uso domiciliario o rural.

## **Diseño curricular para la educación ambiental**

El Ministerio de Educación, a través del Currículo de Educación Inicial, no dice que conjuga entre diferentes aspectos “descubrir su medio natural y cultural” para propiciar y hacer efectivo el desarrollo y el aprendizaje de los niños de 0 a 5 años. Se ha propuesto el logro de aprendizajes significativos tomando en cuenta qué es lo que necesitan los niños desarrollar y aprender desde el centro educativo inicial, en procesos que permitan potencializar su pensamiento y sus actitudes explorar, y auto valorarse como sujeto y como parte de una cultura; participar e interactuar con los demás y con la naturaleza. Todo esto debe producirse dentro de un contexto del buen vivir (Ministerio de Educación, 2014).

El Currículo Educación Inicial, contempla Ejes de desarrollo y aprendizaje, del que se dependen sub-ejes como el Eje de descubrimiento del medio natural y cultural, los que explicaremos, y que engloban aprendizajes que tiene que ver con este trabajo.

- Ejes de desarrollo y aprendizaje: son campos generales de desarrollo y aprendizaje, que responden a la formación integral de los niños y orientan las diferentes oportunidades de aprendizaje.
- Eje de descubrimiento del medio natural y cultural: En este eje se contempla el desarrollo de habilidades de pensamiento que permiten al niño construir conocimientos por medio de su interacción con los elementos de su entorno, para descubrir el mundo exterior que le rodea.

Esta construcción se facilita por medio de experiencias significativas y estrategias de mediación que posibilitan la comprensión de las características y relaciones de los elementos, tanto del medio natural como de su medio cultural. En este contexto se pueden rescatar los saberes y conocimientos ancestrales, se fomenta la curiosidad y se desarrollan procesos de indagación. El ámbito del subnivel Inicial 1, que conforma este eje, es el de descubrimiento del medio natural y cultural, mientras que el subnivel Inicial 2 se divide en dos ámbitos, el de relaciones con el medio natural y cultural y el de relaciones lógico-matemáticas.

El Currículo Educación Inicial se centra en el reconocimiento de que el desarrollo infantil integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, socio-afectivos, lingüísticos y físico-motor), interrelacionados entre sí y que se producen en el entorno natural y cultural.

### **Caracterización de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje para infantes del subnivel Inicial 2**

#### Relaciones con el medio natural y cultural

- Este ámbito considera la interacción del niño con el medio natural en el que se desenvuelve para que, mediante el descubrimiento de sus características, desarrolle actitudes de curiosidad por sus fenómenos, comprensión, cuidado, protección y respeto a la naturaleza, que apoyará al mantenimiento del equilibrio ecológico. También tiene que ver con la relación armónica que mantiene el niño con el medio cultural en el que se desenvuelve, para garantizar una interacción positiva con la cual los niños aprenderán el valor, reconocimiento y respeto a la diversidad (Trujillo Saltos, 2015).

Como podemos darnos cuenta en todos estos aspectos en el que se fundamenta el trabajo de la Educación inicial contempla como eje de trabajo la interacción con su entorno inmediato natural, cuidado, protección y respeto a la naturaleza, que apoyará al mantenimiento del equilibrio ecológico para que aprendan a valorarlo.

Partiendo del Currículo de Educación Inicial de acuerdo con la edad de los estudiantes en quienes se aplicará esta propuesta, hemos considerado importante citar uno de los objetivos en relación al área de Entorno Natural y Social muy vinculado con el tema tratado.

La Ley de inclusión (2014, p. 15) afirma que:

Potenciar, desde la proyección curricular, un proceso educativo inclusivo de equidad para fortalecer la formación educativa. Ampliar y profundizar el sistema de destrezas y conocimientos a concretar en el aula. Ofrecer orientaciones metodológicas proactivas y viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional docente.

De acuerdo con lo planteado por la Ley de Inclusión donde expone que la Reforma Curricular debe contemplar ejes de desarrollo y destrezas que permitan la adquisición

de habilidades y destrezas, en sus aprendizajes es por esto que se diseña una guía sobre el reciclaje adaptando todos los trabajos de reciclaje con sus destrezas.

## **Metodología**

Esta metodología contribuye a obtener los objetivos que se han propuesto en la investigación. Estos se planifican, ejecutan, y recopilan, así como las técnicas, métodos y procedimientos durante el desarrollo de la investigación.

### *Método de observación*

Se realizará las observaciones respectivas en el aula de los niños de subnivel 2 si conocen el sistema del reciclaje, si elaboran materiales con envases de plástico y papel y si son utilizados por el docente (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

### *Método descriptivo*

Se describirá todos los mecanismos que realizan los niños de 4 años sobre el entorno del reciclaje y el aprendizaje de los niños de subnivel inicial 2.

Se detallará los hábitos sobre la educación ambiental en el reciclaje, la forma en que se dispone la basura a clasificarla, que servirá para reutilizarla en los espacios verdes y en el desarrollo de sus destrezas al utilizar materiales que los transformarán en un trabajo nuevo (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014).

Con esta investigación aplicada con los estudiantes, futuros profesionales, se anhela desarrollar las destrezas, habilidades en el uso del material que se ofrece para que sea aplicada en el ejercicio de sus prácticas, guiada al currículo del Educación inicial para así poder desarrollar adecuadamente las habilidades del niño dependiendo del ejercicio. Permite que aprendan a reutilizar de forma autónoma y recreativa todo tipo de materiales reciclable que esté a su alcance y sobre todo guiar y proporcionar información al docente sobre cómo desarrollar las destrezas y habilidades esenciales del niño dependiendo del ejercicio y el material reciclable.

El diseño de la investigación se basa en la adquisición de una guía metodológica con sus diferentes ítems especificando como el ejercicio y/o juego elaborado con materiales reciclable ayuda al desarrollo de habilidades y destrezas, para así poder orientar al docente sobre cómo el reciclaje contribuye al aprendizaje del niño.

Mediante lo concluido en este proyecto se recomienda tanto al docente como al padre de familia incentivar al niño a la reutilización de objetos que son determinados reciclables para que no solo aprendan a cuidar el medio ambiente sino a desarrollar sus habilidades y destrezas de acuerdo al material que utilice en el momento de desarrollar el juego y/o ejercicio, para aquello se recomienda orientarse con la guía metodológica ya establecida en este proyecto.

Esta investigación conforme a lo determinado concluye dando a conocer sobre el uso del reciclaje en la educación inicial y su impacto en el aprendizaje de los niños de subnivel inicial 2, que conlleva a conceptualizar sobre los diferentes temas teóricos tanto

del reciclaje como del aprendizaje, y a su vez a incentivar el tema del reciclaje a la comunidad estudiantil para la utilización de objetos reciclables.

Es por ello que esta investigación sugiere que se ofrezca una guía metodológica para orientar al docente basada específicamente en la reutilización de objetos que son reciclables para crear e implementar juegos donde el niño desarrolle habilidades y destrezas en el proceso de aprendizaje, ya sea un aprendizaje práctico o teórico, destacando que el aprendizaje práctico es más factible, ya que le ayuda no solo a cuidar el entorno sino a ser autosuficientes, a desplegar más su creatividad e imaginación evolucionando más sus habilidades como destrezas.

## Referencias

- Angarita, D. L. (2013). El aprovechamiento de residuos sólidos y su incidencia cultural, social y ambiental en Tunja. *Ingenio Magno*, 1(1). Recuperado de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ingeniomagno/article/view/15>
- Castells, X. E. y cols. (2012). Clasificación y gestión de residuos. En *Reciclaje de residuos industriales*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado de <https://books.google.com.cubooks>
- Crespo, V., Guapisaca, J., Duchitanga, J. y Angamarca, X. (2003). Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación de los profesionales de la Salud. En Módulo: *Promoción de la salud sobre el reciclaje de basura*. Universidad de Cuenca. Recuperado de <http://repositorio.cedia.org.ec/bitstream/123456789/703/1/Reciclaje.pdf>
- Fernández, M. A., Tapia, S. Y., Fernández, S. A. y Carrasco, A. (2017). *El reciclaje tecnológico como contribución al cuidado del medio ambiente y a una educación económicamente sostenible, caso Unidad Académica de Economía*. Universidad y Ciencia, 6(no. Especial de CIVITEC). Recuperado de <http://revistas.unica.cu/uciencia>
- Fundación Cúdate Plus (2002). Recuperado de <https://cuidateplus.marca.com/>
- Ministerio de Educación (2014). Ecuador.
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1987). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Pardavé, W. (2006). *Reciclado industrial de metales: una aproximación*. Recuperado de Colección Textos Universitarios (ECO Ediciones): Área Ecología, medio ambiente y ciencias agrícolas.
- Ramos, V. (2019). *La guerra secreta de la basura en el mundo*. Recuperado de <https://www.eulixe.com/articulo/actualidad/guerra-secreta-basura-mundo/20190703020049015410.html>

*Revista Virtual Psicología y Mente* (2017). Recuperado de <https://psicologiaymente.com/buscar?q=aprendizaje>

Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.