



## **CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

Incidencia en la Educación Ambiental En El Desarrollo Cognitivo de Niños y Niñas de 1 a 5, a Través Del Uso De Materiales Alternativos.

### **Sistematización Para Obtener El Grado De:**

Licenciada En Pedagogía Infantil

#### **Presenta:**

Sonia Margarita González Correa

Julieth Tapias Agudelo

Claudia Patricia Villa Montoya

#### **Asesor Tutor:**

Carlos Alberto Areiza Munera

Medellín, Antioquia, Colombia.

Abril 2015

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
JUSTIFICACIÓN.....	6
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
RECUPERACIÓN DEL PROCESO.....	9
CONTEXTO.....	9
Cronograma de Las Actividades Programadas.....	10
Semana del 1 al 19 de septiembre.....	11
Semana del 22 octubre al 21 noviembre.....	12
MARCO TEÓRICO.....	17
¿Cómo empezar a reciclar?.....	25
Regla de “las 4r”: reducir, reutilizar, reemplazar, reciclar.....	25
Diferentes tipos de reciclaje.....	26
Papel.....	27
INTERPRETACIÓN DEL PROCESO:.....	29
ENCUESTA A DOCENTES.....	34
GRUPO DE PREGUNTAS: PROCESOS EDUCATIVOS.....	34
ENCUESTA PADRES DE FAMILIA.....	37
PREGUNTAS: PROCESO EDUCATIVO.....	37
CONCLUSIÓN.....	41
ANEXO.....	43
REFERENCIAS.....	50

## INTRODUCCIÓN

Nuestra investigación se basa en la educación ambiental como agente de procesos cognitivos en los niños y niñas durante la primera infancia, etapa fundamental donde el niño adquiere saberes que se impartirán para toda su vida.

Para entender mejor el contenido de nuestro trabajo, se hace necesario recordar que la relación del hombre y ecosistema ha ido cambiando de forma acelerada a lo largo de los tiempos, acabando con su normal desarrollo y como consecuencia del aumento de la población mundial y de la llegada de las tecnologías, que obligan al hombre a ser un consumidor activo, siendo autor de una acción que se produce llamada impacto ambiental. De tal forma que la intervención que queremos abordar como primer punto, es compartir con el lector o personas a quienes comprometa nuestra investigación, el interés que tenemos en la protección del medio ambiente que está involucrado y enfocado a la salud, el bienestar del hombre, ya que es él la víctima de la situación de degradación del planeta, y la educación ambiental.

Se desarrolla nuestro trabajo con el fin de adoptar en los niños y niñas una actitud consiente frente al medio que los rodea y a los maestros, vinculándose como mediadores de aprendizajes significativos y respondiendo de esta manera, a los procesos pedagógicos que desempeñan, que es fundamental e importante. Ampliando lo expresado al principio de la introducción, es de anotar que involucrar al niño desde sus primeros años de vida, a las ideas de conservación del ambiente, lo ayudará a integrarse como futuro ciudadano y de una forma armónica, ocupará su lugar en la naturaleza en beneficio de un bien común.

El medio utilizado en el proyecto de grado desde la experiencia, fue regular en los estudiantes sus propios aprendizajes, dirigidos a comprender y valorar su entorno natural, desarrollando capacidades de análisis, reflexión y acciones individuales en relación con la conservación del ambiente. El Señor Arturo Ballesteros. Doctor en ciencias biológicas de la universidad autónoma de España y fundador del instituto del medio ambiente de la universidad de Guadalajara, además recibe el mérito ecológico en el sector educativo, menciona de manera muy sencilla “la educación ambiental es aquella educación que busca

generar valores, aptitudes y actitudes para resolver problemas ambientales” lo que nos hace considerar que lo que pretendemos demostrar, es que la educación ambiental, incide en la calidad de vida de los seres humanos, impartida con el niño, desde la teoría y la práctica, aprovechando los temas y contenidos a partir el aula de clase, con el fin de que la información del cuidado del medio ambiente llegue al esquema mental del niño de manera natural, sin agredir sus límites, que sea el niño, quien se convierta en el agente de transformación y construcción del conocimiento ambiental.

La metodología que utilizamos en la investigación, fue a partir de una convocatoria a completar el programa educativo a:

Nuevos enfoques, sobre la educación ambiental sostenidos desde la recuperación del medio y la responsabilidad social, sustentadas en las dimensiones socio-afectiva y la ética, que promueven la relación del niño, no solo con los demás, sino la capacidad de conciliación y la apuesta en común de opiniones compartidas en pro de valorar su medio natural.

Nuevos contenidos que afiancen y estimulen la formación de los niños como personas en equilibrio con el ecosistema, ésta conectada con la dimensión cognitiva y la cual nos interesa resaltar en el trabajo. Apuntalamos a que el argumento ambiental no sea solamente temas de un periodo escolar, sino que cada contenido del año este transversalizado con otros temas durante todo el año y en el cual se concentra el niño en el preescolar. Es de anotar entonces, que durante la investigación se hizo visible que los contenidos de los cuales hablamos, se llevaron a cabo durante los proyectos pedagógico fortaleciendo a la malla curricular de la institución que nos acogió.

Nuevos métodos de enseñanza, donde el maestro proponga herramientas para motivar al niño en sus experiencias motrices, lógicas y de creatividad. En este trabajo, se percibe muy de cerca cómo se pueden generar elementos a partir de material reciclable o aún más conocido actualmente, como material alternativo, el maestro entonces genera impacto en el proceso, sirviendo de canal entre los conocimientos previos de los niños y los concebidos en el aula de clase.

Un método, donde el niño tenga la libertad de expresarse frente a sus experiencias a partir de la transformación del material alternativo, donde no solamente el niño socialice con este, lo convierta en otro instrumento de conocimiento, sino que se apropie de nuevos materiales, que le faciliten construir y dinamizar nuevos procesos de aprendizaje cada vez más complejos.

Se hace necesario entonces, dar una perspectiva sistemática, porque la conceptualización ambiental abarca contenidos en muchos campos que refiere a la educación, como lo son: la conservación, la educación integral, los derechos y deberes de los niños, la población, la sociedad, la calidad de vida, y valores como el respeto, la equidad, el sentido de pertenencia entre otros.

La visión general de la investigación es concertar una educación ambiental, utilizando materiales didácticos, que está orientada a estimular la práctica docente, sistemática y constante en la educación para un mejor desarrollo cognitivo de los niños y niñas, impartiendo la importancia de minimizar el impacto ambiental.

## JUSTIFICACIÓN

Con el desarrollo del proyecto, **incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años, a través del uso de materiales alternativos**, realizada en el Centro Educativo Campanitas de Colores, se planea organizar lo que ha sido la experiencia, la cual, a partir de su reconstrucción, revela la lógica del proceso vivido, donde se evidencia el trabajo en el aula, y cómo sí, se puede transformar la educación, logrando un mejor desarrollo en la dimensión cognitiva y potencializando habilidades e inteligencias múltiples que posee cada niño o niña, obteniendo aprendizajes significativos, desde la experiencia propia y la elaboración de materiales didácticos, dando sus primeros aportes al cuidado del medio ambiente.

Se hace necesario recopilar las evidencias arrojadas durante la ejecución del proyecto, **incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años, a través del uso de materiales alternativos**, el cual se sistematiza para proporcionar herramientas a docentes actuales y futuros logrando renovar procesos de enseñanza y aprendizaje para una educación con calidad, donde ambos actores, (maestro-alumno) se inquieten por explorar, descubrir y cuidar el mundo que les rodea, adquiriendo un aprendizaje autónomo que permite el desarrollo de habilidades cognitivas y contribuir al ejercicio docente para que el aula de clase sea un lugar más de disfrute, goce, diversión y experiencias, logrando que el niño desarrolle la capacidad de construir su propio concepto, juicio y reflexión, desde la interacción con el medio ambiente, y así fortalezca conocimientos, alcanzando procesos de aprendizajes significativos.

La sociedad evoluciona velozmente y con ella la educación, exigiéndole al maestro intervenir e implementar nuevos mecanismos de enseñanza que alimenten las necesidades educativas, apoyados en dicha convicción surge la intención de investigar, de qué manera podría contribuir la elaboración de materiales desde el diseño sostenible como herramientas pedagógicas en el proceso de aprendizaje y el cuidado del medio ambiente desde la edad inicial.

Es preocupante ver desde el sistema educativo, la falta de responsabilidad con el medio ambiente, el alto grado de producción de residuos y el facilismo de las instituciones, donde, docentes directivos y padres de familia son principales consumidores de herramientas didácticas, negando espacios y oportunidades a los educandos para desarrollar su imaginación y creatividad, logrando descubrir y construir su propio concepto, integrando el cuidado del medio ambiente a través de la transformación de materiales alternativos en herramientas pedagógicas.

La transformación de materiales alternativos en diseños sostenibles para la educación de los niños, permite indagar en un amplio y novedoso universo de posibilidades dentro del cual resulta posible aplicar conceptos de sustentabilidad en virtud de mejorar la calidad de la enseñanza y la educación, sin perder de vista que su proceso de producción optimiza recursos. Frente a todo ello se precisa una educación que ayude a contemplar los problemas ambientales y del desarrollo en su globalidad, teniendo en cuenta las repercusiones a corto, medio y largo plazo, tanto para una comunidad dada como para el conjunto formador del planeta, donde se valore, se respete y potencie la riqueza que representa tanto la diversidad biológica como la cultural y favoreciendo una mejor calidad de vida.

## Objetivo General

Relacionar sucesos, desde la práctica profesional, para contribuir a la reflexión teórica de los conocimientos surgidos directamente de ésta, permitiendo que la experiencia en el futuro sea una perspectiva transformadora.

### **Objetivos Específicos.**

- ❖ Contribuir al mejoramiento de procesos educativos, que proponen una forma de construir conocimiento y/o nuevas estrategias didácticas.
- ❖ Trasversalizar la experiencia, desarrollo cognitivo y cuidado del medio ambiente como herramienta a una educación, generadora de cambios benéficos para cada individuo en su práctica.
- ❖ Ofrecer al docente un conjunto de elementos conceptuales y de estrategias aplicables al trabajo en el aula.
- ❖ Propiciar ambientes metodológicos experimentales donde se promueva la práctica de valores, y se oriente a la adquisición de saberes dirigidos, donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.
- ❖ Planificar métodos para una evolución educativa y social, con el propósito de formar para un desarrollo de habilidades en cada una de los estudiantes, teniendo en cuenta necesidades de la cotidianidad.



## RECUPERACIÓN DEL PROCESO.

### CONTEXTO

El centro educativo campanitas de colores se encuentra ubicado, geográficamente en la parte norte del municipio de Copacabana Antioquia zona urbana, específicamente barrio san juan de la tasajera (Cr 28 no 46- 261). Es una población de un nivel económico en su mayoría de estrato 2, 3 y 4, disfrutan de servicios públicos de luz, agua, internet, cable de televisión, entre otros, hay parques de diversión para los menores, cancha de futbol, presta servicios sociales para niños, jóvenes y adultos y adulto mayor.

Su entorno exterior es perturbado por grupos consumidores de fármacos que puedan afectar el proceso emocional de los habitantes y un desarrollo integral de los niños y niñas.

La institución ofrece una educación basada en el arte, el amor y la disciplina, con un enfoque desarrollista, ofrece las jornadas de tiempo completo de 8 a 5 pm, media jornada de, 8 a 12 pm y de 1 a 5 pm, la institución dispone de una amplia planta física, con una cobertura de 115 estudiantes entre 1 y 5 años de edad.

La infraestructura la forman dos plantas: primer piso; zona de descanso, (casita de sueños), dos oficinas (rectoría – coordinación), aula múltiple, (salón morado), zona de piedritas, zona verde, parque., zona húmeda (jacuzzi) piscina de pelotas, cancha, cocina, 9 servicios sanitarios.

Segundo piso; 5 salones, correspondientes a los grados de caminadores, párvulos, pre- jardín, jardín y transición, 5 baños, sala de televisión, biblioteca.

El centro educativo campanitas de colores tiene de servicio a la comunidad hace 7 años, es dirigido por una comunidad religiosa, italiana, identificada con el nombre hermanas maestras de santa Dorotea. Posee un personal humano de 5 docentes de planta, tres auxiliares, una practicante, y un profesional para el centro de arte, teatro, la institución ofrece clases de música, danza, pintura, teatro, inglés e italiano básico.

Las familias que acoge la institución son en su mayoría estrato 3 – 4 – 5. el centro educativo campanitas de colores tiene como objetivo alcanzar un desarrollo sostenible de su población, por tanto, se propone una gestión eficaz, eficiente, efectiva, y de calidad, enfocada a todos los grupos de interés, alumnos padres de familia docentes y directivas. Desde lo educativo su objetivo es promover, día a día, la sensibilidad de toda la comunidad educativa hacia valores de paz, tolerancia, colaboración y ayuda; hacia problemas de las familias, niños (as) incluyendo la conservación del medio ambiente, desde la educación inicial y el modelo desarrollista que imparte la institución, se fomenta la conciencia de ayuda, solidaridad y respeto con los demás.

Llevar al aula de clase actividades que fortalezcan los procesos de enseñanza – aprendizajes significativos, que generen goce y disfrute y despierten la motivación en los niños y niñas, y al mismo tiempo crear conciencia del cuidado del medio ambiente desde la edad inicial fue un desafío, la meta era trascender del aula de clase, ya que culturalmente no hay sensibilización hacia el medio ambiente y una realización de herramientas didácticas desde el diseños sostenible dándole importancia a los materiales alternativos. La propuesta en un inicio se presentó para los grados, párvulos y pre-jardín con una sensibilización sobre el cuidado del medio ambiente, como reciclar y reutilizar despertarían la motivación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, dicha propuesta trascendió a nivel institucional y de comunidad, a la cual se vinculan docentes , directivas, padres de familia y comunidad en general. Ver apéndice 1, Se inicia el proceso con una campaña de reciclaje dentro de la institución, contando con el apoyo, del personal institucional, docentes, niños y niñas convocan a la comunidad aledaña a participar del proyecto, se entrega un volante invitando a cuidar el medio ambiente por medio del reciclaje, el cual se recogería días después, ver vértice 2. Éste será clasificado y transformado por los niños, niño y en ayuda de las docentes, en elementos didácticos que servirán como herramientas de apoyo en el aula de clase.

Cronograma de Las Actividades Programadas.

10 de junio: Salida por el Barrio, recolección de Materiales. Ver vértice 1

11 y 12 Junio: Clasificación y Separación de la Recolección. Ver vértice 2

Grado: Caminadores, Párvulos, pre jardín, jardín y transición.

Tema: Medios de transporte.

Semana del 1 al 19 de septiembre

Actividades:

**Concepto medios de transporte**, Dialogo desde los conocimientos previos del niño sobre el tema.

**Clases de medios de transporte** (aéreo, terrestre y acuático) acompañado de cantos, juegos e imitaciones, desarrollando la capacidad auditiva, motriz gruesa y fina.

Ver apéndice 2 – Ver apéndice 3 – Ver apéndice 4.

**Señales de tránsito** (semáforo, señales informativas, reglamentarias, preventivas) Ver apéndice 5.

Relación de imágenes con el entorno.

Decoración de ficha alusiva al tema usando utilizando materiales alternativos.

Ejercicios de asociación y juego de palabras.

### **Objetivos**

Contribuir a la formación integral de los niños y niñas, fortaleciendo una cultura preventiva hacia el cuidado del medio ambiente de sí mismo y del otro.

Retroalimentar procesos pedagógicos en el que al estudiante se le estimule el interés por descubrir explorar y crear

Evaluar el compromiso del maestro con los procesos de aprendizaje y la motivación escolar.

Incitar al maestro a investigar, indagar para que aplique nuevas estrategias en los procesos de aprendizaje desde el cuidado del medio ambiente.

En los grados de párvulos y pre jardín donde se ejecutó el proyecto, se fortalecieron nociones, basadas solo desde la lúdica y la creación, con la transformación de materiales alternativos en diseños sostenibles como herramientas didáctica para los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde el niño desarrolla libremente su creatividad e imaginación

y construye su propio concepto desde la experiencia, dando uso a los materiales reciclados como: cajas de jugo, tapas plásticas, cartón, papel, tarros, botellas.

Se invitan a las docentes de otros grupos para finalizar el proyecto de aula, con una exhibición y exposición de los Medios de transporte por grados así:

Caminadores, cada niño con la ayuda de la maestra elabora un carro con botella de plástico, tapas, pitillos, permitiendo que el niño la decore libremente con mirellas, vinilo.

Párvulos elabora un cohete con, tubos de cartón, cartulina de colores, vinilo, cartón, papel brillante.

Cabrillas de carro con cartón, y tapas de bon-yurt, decora con papel rasgado de revistas.

Pre Jardín, elabora alas de un avión en cartón grandes, para de simular con el cuerpo el vuelo y un tren pequeño con tarros plásticos, tapas, pitillos grampas.

Jardín Elaboran las señales de tránsito en cartón

Transición elaboración de un tren grande y un barco, con 10 cajas de cartón decoradas por cada uno de los estudiantes.

Esta actividad se realiza en la cancha, los medios de transporte y las señales de tránsito están ubicados por bases con el fin de que cada niño viva la experiencia de representar e imitar por medio del juego la utilización de los medios de transporte.

Semana del 22 octubre al 21 noviembre

Se transversalizaron temas programados desde la malla curricular como nociones de vocales, números del 1 al 5 en párvulos y del 1 al 10 en pre jardín, oficios y profesiones, medios de comunicación y la navidad. Ejecutando el proyecto, incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años, a través de la utilización de materiales alternativos.

Grupo: párvulos y pre jardín

Temas: Números y vocales de acuerdo al grado de profundidad

Objetivos:

Fortalecer nociones de manera didáctica, creativa y espontánea con la transformación de materiales alternativos como herramientas en los procesos de enseñanza  
Ver apéndice 6- Ver apéndice 7

#### Actividades

Búsqueda de materiales alternativos dentro de la institución. Ver apéndice 8

Transformación de éstos en objetos didácticos, fortaleciendo temas como, oficios y profesiones, medios de comunicación y la navidad ver Apéndice 9 – Ver Apéndice 10-  
Ver Apéndice 11

Noción vocal

Relación de imágenes con la vocal

Cantos relacionando la vocal

Modelado con harina de maíz de las vocales y los números del 1 al 5, relacionando oficios y profesiones .Ver Apéndice 12 -

Iniciación de pre - escritura

Desarrollo óculo manual.

Participación de las familias con el acompañamiento a los niños y niñas en la elaboración de vocales y números en material reciclado. Ver Apéndice 13- Ver Apéndice 14

Lectura de pictogramas

Asociación imagen vocal

Pre-escritura iniciando el manejo de espacios pequeños

Ubicación de vocales en un texto sencillo

Realización de las vocales en material reciclable dirigido por la docente

Coreografía canción de las vocales.

Exposición por los niños y niñas de la actividad realizada en casa con la compañía de la familia, narrarán a sus compañeros cómo fue la elaboración, qué materiales reciclados utilizaron y quienes de la familia ayudaron. Ver Apéndice 15

Culminación del proyecto, vocales y números, se invita a toda la institución a la exposición y exhibición de los trabajos elaborados por los niños – niñas en compañía de sus familias, durante una semana Ver Apéndice 16. El último día se realiza con la colaboración de las familias, una gran fiesta, la cual parte la decoración es en material reciclado, con la temática de vocales y números, torta, galletas, dulces, bombas, regalos, todo ajustado a vocales, números reciclaje y cuidado del medio ambiente. Ver Apéndice 17.

El proyecto de vocales y números al articularlo con temas propuestos para la semana, ha generado aprendizajes significativos, y a su vez amplía y fortalece el conocimiento de los niños y niñas. Esta propuesta trascendió a las familias las cuales se involucraron participando activamente en la campaña reciclar, reutilizar y con la elaboración de las vocales y los números con material alternativo, motivando al niño a participar de una pequeña exposición, donde explica su trabajo y da los detalles; el acompañamiento y respuesta de las familias superó las expectativas de las docentes ya que se evidenció el resultado de los procesos cognitivos y el progreso en cada una de las dimensiones del desarrollo.

Tema: la navidad

Del 17 de noviembre al 29 de noviembre.

Grupos: Caminadores, Párvulos, Pre- jardín, jardín y transición

Actividades.

Elaboración de artículos navideños con material reciclado.

Vivencia el ambiente navideño, por medio de (novenas, montaje de coreografías, alusivas a la navidad, presentación clausura).

Objetivos

Identificar la navidad como espacio para compartir en familia

Crear un ambiente propicio para lograr la integración espontánea entre el estudiante, escuela y comunidad, a fin de rescatar las costumbres y tradiciones navideñas.

Desarrollo de las actividades.

Elaboración de artículos navideños con material reciclado, en los grupos de Párvulos y Pre-jardín

Párvulos

Elaboración del árbol de navidad con cortones

Elaboración de un candelabro con botella, papel y vela. Ver Apéndice 18

Elaboración de un Ángel con tarrito de yogurt yox, papel globo verde, murano, mirellas roja y dorada, pelotas plásticas y tela.

Pre-jardín

Elaboración de móviles para el árbol de navidad, con palos de paletas, vinilos, Ver Apéndice 19

Entrega de cuaderno, el cual es elaborado con hojas recicladas, las familias se involucraron, reciclando las hojas, para transformarlas en un hermoso cuaderno donde iniciaron los primeros trazos de pre-escritura Apéndice 20

Elaboración de objetos con botellas utilizadas en el proyecto como: instrumentos musicales, maracas, carrascas, chigüiros, personajes bíblicos, ovejas, casas, accesorios a utilizar en la clausura y presentación en público.

Las familias y la comunidad participaron del proyecto invitando a realizar la novenas navideña en sus casas, y compartir espacios familiares, las cuales se realizaron teniendo en cuenta una costumbre que día a día ha ido desapareciendo, hacer recorridos de casa en casa, acompañas los cantos con instrumentos elaborados con materiales alternativos transformados en diseños sostenibles.

Este proyecto fue enfocado a las familias, valores como: amor, respeto, tolerancia, aceptación del otro, entre otros, se logró un buen proceso en cada una de las dimensiones resaltando la cognitiva, se articuló con la propuesta con temas programados de la planeación semanal, los cuales facilitaron los procesos de enseñanza y aprendizaje, logrando que el niño y la niña de una forma lúdica y creativa construyan personajes y crea su propia historia frente a la navidad.

La familia es la ventana a través de la cual comenzamos a ver la vida, es el núcleo de la sociedad, por ello la hemos elegido como tema central de la clausura, ofreciendo el gran número de familias que hoy se desintegran.

El involucrar las familias con la visita de los niños en sus casas a cantar las novenas fue muy enriquecedora y emocionante tanto para los niños como para los adultos involucrados, el salir de la institución recorrer calles y hacer compromisos de responsabilidad ayudo a mejores resultados en el proyecto.

La transformación de materiales alternativos en los procesos educativos permite facilitar los aprendizajes, propiciando la adquisición de conocimiento sobre la propia realidad, haciendo de intermediario entre la realidad y el conocimiento del niño, ayudando a una mejor relación con los compañeros y consigo mismo, logrando mayor libertad en los procesos. Se observó un aprendizaje significativo desde la creatividad, el juego lúdico y el disfrute.

Con el proceso evaluativo se confirmó que el niño construye conceptos a partir de experiencias propias y tangibles sensibilizándose a su vez con el medio ambiente haciendo provecho de materiales reutilizables y desarrollando valores de cuidado y respeto.

Se obtiene respuesta positiva por los padres de familia los cuales se involucraron activamente en el proyecto con el acompañamiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mostrar responsabilidad social en el cuidado del medio ambiente, permitiendo que en casa también se viva el reciclaje y la reutilización de materiales alternativos como ayuda en el desarrollo integral de los niños y niñas, como trascendencia del proyecto.

A nivel institucional se contó con la colaboración de las docentes y directivas para desarrollar dichos proyectos, se observa que solo para el momento de llevar a cabo éste, reciclan, reutilizan y transforman materiales alternativos, como apoyo de estrategias didácticas, economía y aporte al cuidado del medio ambiente, se recomienda a la institución y al grupo docente continuar con el fortalecimiento de la propuesta,

**incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años a través del uso de materiales alternativos en el Centro Educativo Campanitas de Colores**



## MARCO TEÓRICO.

No hay ningún otro periodo en la vida de los seres humanos en que estos aprendan y se desarrollen tan velozmente como la primera infancia, la atención y el cuidado para los niños y niñas durante los primeros 5 años de vida tienen una importancia fundamental que influyen para el resto de sus vidas; ellos asimilan con facilidad y mucho más cuando reciben diferentes estímulos y espacios de aprendizajes de acuerdo a sus necesidades.

Dentro de los procesos de la práctica realizada por el equipo investigador se observó una gran destreza en el desarrollo cognitivo, los niños y niñas construyen sus propios conceptos, apropiándose de los conocimientos con fluidez, seguridad y coherencia.

Jean Piaget dedicó varios de sus trabajos al estudio de las estructuras cognitivas en el niño, quien desde que nace, va desarrollando sus estructuras cognitivas por medio de las experiencias. (Belen, 1996). La experiencia propia del niño en los procesos de enseñanza y aprendizaje como equipo investigador creemos que es un componente imprescindible para la motivación donde, los niños y niñas puedan atreverse a desarrollar nuevas actividades y a través de ello, mejorar el rendimiento en cada una de las dimensiones, socio afectiva, corporal, estética, comunicativa y espiritual, y la cognitiva, dimensión en la que se apoyó nuestra investigación, logrando transversalizar la incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo a través del uso de materiales alternativos en niños y niñas de 1 a 5 años.

Numerosas teorías han tratado de comprender y estudiar el modo por el que el ser humano adquiere conductas nuevas, cómo se produce el desarrollo cognitivo y qué factores son los más favorables para este proceso. Probablemente, la teoría más citada y conocida sobre desarrollo cognitivo en niños es la, La teoría de Piaget, (Piaget, 1973). “Una perspectiva "activa", en la que el juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del lenguaje en el niño. Los niños y niñas que participaron en la experiencia, **incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años, a través del uso de materiales alternativos**, desarrollada en el centro educativo se encuentran en las etapas: sensorial motora y Pre- operacional según Piaget.

**Etapa sensorial motora.** Esta etapa tiene lugar entre el nacimiento y los dos años de edad, los niños comienzan a entender la información que perciben sus sentidos y su capacidad de interactuar con el mundo. Etapa pre-operacional. Comienza cuando se ha comprendido la permanencia de objeto, y se extiende desde los dos hasta los siete años. Durante esta etapa, los niños aprenden cómo interactuar con su ambiente de una manera más compleja mediante el uso de palabras y de imágenes mentales. (Papalia, 2004)

En nuestro trabajo investigativo examinando las teorías de aprendizaje de Jean Piaget, coincidimos con su pensar, “Los niños antes de recibir estímulos para dar respuestas hay que sensibilizar, explorar teniendo en cuenta su saber ” (Piaget, 1973)... Compartimos su pensamiento frente al rechazo de la teoría de Skinner, basado en el condicionamiento operante (Skinner, 1948) Es decir, “que ante un estímulo, se produce una respuesta voluntaria, la cual, puede ser reforzada de manera positiva o negativa provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite, que dentro del condicionamiento operante el aprendizaje es simplemente el cambio de ésta se centra en un mecanismo de estímulo – respuesta” (Skinner, 1948)... Para nuestra práctica como docentes la vemos como una debilidad educativa, la cual puede conducir a un aprendizaje mecánico, con riesgo de no desarrollar aprendizajes significativos, y de no permitir un buen desarrollo integral en el niño y la niña, Piaget no comparte esta teoría (Sánchez, 1998) ya que consideró que, si bien el estímulo puede provocar una respuesta, esto sólo es posible si el organismo ha sido sensibilizado o posee la capacidad de reacción necesaria para hacerlo. Las diferencias entre este enfoque y las tesis conductistas son considerables: mientras que para Skinner el cerebro es el lugar donde se establecen asociaciones pasivas de estímulos y respuestas gracias a las técnicas de condicionamiento, para Piaget, en cambio, la mente se transforma en una facultad organizadora de los estímulos, así, el conocimiento es construido por el sujeto a través de la interacción de sus estructuras cognitivas con el ambiente. Estas interacciones conducen a nuevos aprendizajes, a niveles superiores de conocimiento.

La interacción activa con el medio ambiente se da mediante el proceso de equilibrarían que, a su vez, consta de otros dos:

A asimilación: biológicamente, se trata de un mecanismo por el cual los seres incorporan (asimilan) sustancias del medio para poder sobrevivir. En cuanto al aprendizaje humano significa el modo por el cual las personas incorporan nuevos elementos a sus esquemas mentales preexistentes, explicando el crecimiento o cambio cuantitativos de éste. Estos conocimientos no los incorporan de forma pasiva; al contrario, los adapta a sus esquemas y estructuras previas, integrándolos dentro de ellos. (Aragon)

Acomodación: mediante este proceso se modifica la estructura cognitiva para acoger nuevos conocimientos que hasta ese momento eran desconocidos para el sujeto. Esto, puede lograrse a partir de la creación de un nuevo esquema o la modificación del esquema ya existente para que el nuevo aprendizaje pueda ingresar en él. (Aragon).

Edward Tolman, su teoría cognitiva del aprendizaje, se convirtió en su marca para el campo. Pensó en el aprendizaje como en desarrollo a partir de fragmentos de conocimientos sobre el medio ambiente y cómo el organismo se relaciona con ella. Tolman también evocó las teorías de la conducta y la motivación. En su opinión, un motivo impulsa el comportamiento de un organismo hasta que algún estado interno se rectifica y hasta que eso ocurra, el organismo sigue comportándose y puede ser generalizado. Muestra una concepción sistemática de la conducta, donde establece que la conducta depende de una diversidad de factores que son independientes entre sí, como la genética, la maduración y los estímulos ambientales que influyan en él. (Watermark., 2011).

El equipo investigador comparte la teoría de Edward Tolman quien es un psicólogo estadounidense, por sus aportes a la educación desde sus investigaciones donde afirma que: “el aprendizaje es a partir de fragmentos de conocimientos donde el ser debe conocer su medio ambiente para lograr una relación entre el uno y el otro”. Dentro la aplicación de ésta en la práctica, se realizó una interacción del niño y la niña con el medio ambiente, explorando y descubriendo sus riquezas fortaleciendo valores de cuidado y respeto, para llevar al niño a relacionarse con el medio natural conociendo sus problemas y posibles soluciones,

Tolman también evocó las teorías de la conducta y la motivación, demuestra que el individuo depende de una diversidad de factores que son independientes entre sí, como la

genética, la maduración y los estímulos ambientales, el niño requiere de una continua motivación, lo que crea curiosidad por descubrir, explorar y aprender sobre el mundo que le rodea.

El aprendizaje para Tolman implica cambios en las cogniciones resultantes de la experiencia con los estímulos externos, el sistema de Tolman es fundamentalmente una teoría cognitiva, pero insiste más en los estímulos externos (ROCHA, 2009) en la práctica éstos estímulos externos se reúnen en todas las experiencias que el niño vivió en relación con el aprendizaje desde la incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo a través del uso de materiales alternativos en el centro educativo campanitas de colores de Copacabana.

Dentro de la ejecución de la práctica se combinaron aspectos como: el desarrollo cognitivo, la relación con el medio ambiente y el juego como herramienta determinante en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El juego constituye un elemento básico en la vida de un niño, que además de niños necesitan estar activos para crecer y desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo integral, con éste descubren y aprenden el mundo que les rodea de una forma divertida, siendo un instrumento eficaz para la educación. Una perspectiva "activa", en la que el juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del lenguaje en el niño, abriría de forma inmediata el camino de Piaget para la elaboración de una teoría estructuralista del juego, a partir de los estudios sobre la dinámica interior de las funciones mentales del niño. Piaget incluyó los mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar durante la infancia. Para Piaget el juego se caracteriza por la asimilación de los elementos de la realidad sin tener aceptar las limitaciones de su adaptación.

Esta teoría piagetiana viene expresada en "la formación del símbolo en el niño" en donde se da una explicación general del juego y la clasificación y correspondiente análisis de cada uno de los tipos estructurales de juego: ya sean de ejercicio, simbólicos o de reglas. (Madrid, 2011).

Teniendo en cuenta la importancia del juego y los juguetes en el desarrollo del niño y la niña en nuestro trabajo de práctica se evidenciaron éstos como herramientas

pedagógicas desde la construcción y transformación de materiales alternativos en diseños sostenible, elaborados por los propios niños, minimizando costos, reduciendo la contaminación del medio ambiente, logrando calidad de educación en los procesos de aprendizajes significativos desde la exploración, el descubrimiento propio del niño y la niña.

Nuestra práctica en pro del cuidado del medio ambiente.

En Colombia se han adelantado, desde tiempo atrás, acciones en relación a la educación ambiental, por parte de instituciones, organizaciones e individuos, pretendiendo sensibilizar a la población en vías de que se tome conciencia sobre los graves problemas ambientales del planeta y de nuestro país en particular. Mediante el decreto 1337 del 78, en su artículo 1° (nacional, 1978)

.El ministerio de educación nacional, en coordinación con la comisión asesora para la educación ecológica y del ambiente, incluirá en la programación curricular para los niveles pre escolar, básicos primarios, básicos secundarios, media vocacional, intermedia profesional, educación no formal y educación de adultos, los componentes sobre ecología, preservación ambiental y recursos naturales renovables

Dichas propuestas y experiencias apuntan a una gran variedad de criterios que muestran la complejidad del problema del medio ambiente y con él la educación ambiental, dicho proyecto al parecer, ha estado aisladas del sistema educativo en la coherencia que este requiere para convertirse el eje central de las políticas institucionales o por consiguiente, en el contenido transversal de los temas del aula.

En Colombia la educación ambiental tiene como objetivos muy claros, según el IDEA, contribuir a la convivencia y participación ciudadanas para lograr una gestión racional de los recursos con previsión hacia el futuro.

Impulsar la investigación, con énfasis en la identificación y evaluación de problemas actuales, para propiciar la construcción de modelos económicos y sociales ambientalmente sustentables.

Contribuir al cambio cultural desarrollando modelos educativos propios, acordes con las necesidades socio-ambientales, regionales y locales.

Orientar la comprensión de la dimensión ambiental desde una visión interdisciplinaria, holística y compleja. Entre otros.

En nuestras escuelas o centros educativos será necesaria una búsqueda de acciones ambientales que se asienten en el pensar, sentir y actuar, concebir el inicio a una pedagogía de vida a través del reconocimiento de su entorno, cuidado y valores para conservar los recursos naturales, además la necesidad de dependencia que debe existir entre cada uno como seres individuales, pero con intereses comunes; de manera que es importante que la escuela vincule al niño desde la edad inicial en el proyecto ambiental como política educativa, donde el futuro sea promisorio, según Maturana “el aunarse de lo humano a lo humano, es en último término, el fundamento de toda ética como reflexión sobre la legitimidad de la presencia del otro”. (Maturana, 1990:209). cuando el niño entienda que todo proceso de construcción requiere de acciones de manera conjunta con el otro, su aprendizaje será dinámico y con sentido de pertenencia hacia el medio ambiente, en función de lograr unas nociones significativas e interacción del niño con este.

Esta búsqueda de acciones que generen un cambio en la educación ambiental, también involucra de manera activa a docentes que visionando una pedagogía basada en el cuidado del medio ambiente, tienen la capacidad de pensar en esta corriente como parte del todo y con seguridad que tienen mucho que aportar al futuro de la interacción de los niños con el medio, tema visto globalmente.

Aunque hablamos de la escuela, de proyectos de aula y de la educación ambiental como plataforma para nuestro trabajo de grado, es de vital valor hablar de cómo se involucra la familia en estos procesos desde el interior del hogar, fundando parámetros de cuidado, separación y reutilización de materiales alternativos, así contribuyendo en su estructura mental en la educación, su accionar y la conciencia del niño a la conservación del medio natural.

Es de anotar entonces, que nos corresponde a todos, instituciones educativas, niños y niñas, padres de familia, comunidad y sectores industriales, conciencia con la educación ambiental, cada uno desde nuestros roles de estudiantes, profesionales, asalariados, independientes y el estado como primer componente para difundir por los medios de comunicación existentes, la información sobre el cuidado y respeto por el medio natural y sus recursos. “la forma natural de ser de los seres humanos es construir, reconstruir, significar y resignificar formas culturales que son la forma de vida de los seres humanos”. (Noguera, 2000:142).

De esta manera la conciencia social por el medio ambiente debe ser relevante en la sociedad. En palabras de augusto ángel, “la solución al problema ambiental no consiste en saber conservar, sino en aprender a transformar bien. La especie humana no tiene ninguna alternativa evolutiva, sino la transformación del orden eco- sistémico. Ello no depende de la mala voluntad del hombre o de su incapacidad para comprender el orden natural, el orden humano también es parte del orden natural”. (Ángel, 1996:105). Merece la pena entonces, comenzar a replantearnos y desde nuestro conocimiento, transformar la enseñanza de nuestros pequeños en un aprendizaje participativo, constructivista y reflexivo, de forma de superar los problemas ambientales, que a mediano plazo afectarán nuestra sociedad.

Comenzando con la línea de nuestra práctica profesional y persiguiendo el proceso en el proyecto de grado, la investigación dirigida a la educación ambiental directamente, es trasladar los contenidos del aula y transversalizar los a la práctica cotidiana, un reto que puede visionarse complejo, pero que merece el valor asignado entre alumnos, docentes y todos los involucrados como hemos mencionado anteriormente, el esfuerzo, estamos seguras, alcanzará los beneficios futuros.

Esta práctica es concebida desde la inquietud del niño por aprender y ampliar sus saberes previos a partir de las actividades planeadas desde la malla curricular, pero fuera de los estándares establecidos, es la necesidad del niño de darle respuesta a todas sus preguntas; como docentes darle la libre voluntad de encontrar en su proceso que sea él mismo el protagonista del cambio social y la protección del medio ambiente. Es entonces que para esta práctica nos hemos apoyado de un gran teórico, **Pierre Giolitto**, historiador

Frances, Doctor en letras. Se especializó en la historia de la educación, fue responsable entre otros, de una historia de la educación primaria en el siglo XIX. , nacido el 29 de junio de 1932, murió el 2 de septiembre de 2012 en Grenoble "la idea de no separar escuela y vida, de dar a conocer al niño el medio que lo envuelve y de utilizarlo como un instrumento de formación, en definitiva de proporcionar una enseñanza concreta, basada directamente en las realidades del momento". (Giolitto, 1984) No solamente en esta corriente pedagógica sino en muchas que conocemos, hacen énfasis que el medio, es y será concebido como elemento esencial para formar al individuo como un ser integral, Dewey dice al respecto: (Reyes, 2015, pág. 3) "...la inteligencia sólo se desarrolla si es estimulada por el medio." y podemos afirmar que es así, cuando hablando desde nuestra experiencia diaria en el aula, donde cada día los niños expresan la necesidad de interactuar con el medio y buscar una interpretación a sus inquietudes. Continuando con los aportes de nuestro teórico, quien prosigue, "la pedagogía del medio ambiente se elabora para cambiar la actitud que el hombre ha tenido ante el mundo donde, embriagado por su poder tecnológico.... sólo piensa en dominar ante todo la naturaleza al servicio del desarrollo económico". Pierre Giolitto. — Barcelona: de aquí la importancia de conservación del medio ambiente y la aplicación de procesos en la dimensión ecológica a las generaciones futuras, y en nuestras manos están los deseos de llevar a cabo esta problemática y cambiar las intenciones de la sociedad que van contra el medio ambiente, Pierre concluye "proponer una pedagogía del medio ambiente, a través de la cual se sensibilice a los profesores en la necesidad de reservar un lugar para los problemas del medio ambiente en su práctica pedagógica". Enfatiza en su libro pedagogía del medio ambiente, que la motivación es un instrumento esencial para procurar que el niño adopte la educación ambiental como tal.

Otro de nuestros ejes primarios, es la utilización de material alternativo que sirva de soporte para transformarlo en herramientas y material didáctico, solución creativa en ocasiones a falta de medios que lamentablemente no cuentan tantos maestros en instituciones que al no tener medios económicos que apoyen el aprendizaje, este será una posibilidad cuando hablamos de otras perspectivas.

Este material alternativo, además de ser novedoso va a ser parte importante en alcanzar el desarrollo cognitivo del niño. Lo que queremos mostrar en nuestro trabajo de grado es que los colegas y maestros conozcan las posibilidades del uso del material



alternativo, entendiendo por este, la posibilidad de convertir o transformar diferentes materiales en una multiplicidad de funciones más claramente para el proceso cognitivo ya mencionado, e incluso se podría trabajar en otras áreas como la corporalidad y el lenguaje y como es obvio en el área de biología, vista desde la educación preescolar.

Hoy desde el aula de clase, queremos compartir estas experiencias buscando el desafío de crear escenarios futuros y que contribuyan a ser amables con el medio ambiente.

Haremos un breve repaso de los conceptos que forman parte esencial de nuestra propuesta.

El **¡Error! Marcador no definido.:** (eco, 2012) es un proceso donde las materias primas que componen los materiales que usamos en la vida diaria como el papel, vidrio, aluminio, plástico, etc., una vez terminados su ciclo de vida útil, se transforman de nuevo en nuevos materiales.

¿Cómo empezar a reciclar?

Cada día compramos y tiramos kilos de material que termina en los vertederos. en una sociedad donde favorece el consumismo, nos hemos convertido en la generación de usar y tirar. La publicidad bombardea constantemente con anuncios cuyo objetivo es consumir por consumir. Debemos elegir productos no sólo en base a su calidad y precio, sino también por su impacto ambiental y social, y por la conducta de las empresas que los elaboran.

Hay que tener en cuenta que es en los hogares donde más residuos de envases se generan, si colaboramos separándolos correctamente en casa, haremos posible que los envases se puedan reciclar y así contribuir a darles una segunda vida evitando que terminen en un vertedero, para ello debemos primero que aprender a reciclar.

Regla de “las 4r”: reducir, reutilizar, reemplazar, reciclar

- 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.
- impulsar los procesos de producción limpia. por ejemplo: reutilizando el papel de regalo.
- reducir el uso de plástico en envases, embalajes, juguetes, etc.

#### 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.

#### Reciclar

- El reciclado de los materiales es el último paso antes del pre tratamiento y la eliminación de los residuos. reciclar significa utilizar un residuo para obtener un producto similar al originario.
- 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.
- Los cartones, el papel, los vidrios, los metales, pueden ser de utilidad para algunas empresas o cooperativas que los reciclan.

#### Diferentes tipos de reciclaje

En la mayoría de las sociedades de todo el mundo se lleva a cabo diversos tipos de reciclajes, descripción de los más comunes.

## Papel

El reciclaje del papel es considerado uno de los más importantes, entendido por el consumo de bosques que implica su producción.

Una familia media consume en papel lo equivalente a 6 árboles, si reciclamos ese papel, se salvan 3 árboles y más de 34 mil litros de agua y cuatro recibos de luz.

Al utilizar papel reciclado se talan menos árboles y se ahorra energía. Las fases del proceso del reciclaje del papel son las siguientes:

- **Recolección:** recolección en zonas urbanas de papeles y cartones usados
- **Clasificación:** las empresas clasifican el papel y cartón recolectado; papeles blancos de escritura, cajas de cartón, papeles de color café para embalaje, etc.
- **Enfardado:** los papeles ya clasificados son prensados en fardos
- **Almacenamiento:** fardos guardados en empresas clasificadoras a la espera de ser enviados a empresas de papeles específicos.
- **Tratamiento:** se limpia el papel de impurezas pesadas, como metales, alambres, (CulturaEcológica, 2012)

Otros exponentes teóricos que han sido soporte para el desarrollo del proyecto, incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años a través de la utilización de materiales alternativos, de donde se unen , educación y medio ambiente, para el grupo investigador, la relación del cuidado del medio ambiente con el desarrollo cognitivo en niños y niñas desde la educación en el aula de clase, fortalece la inteligencia Naturista, teoría de **Howard Gardner**, científico por sus investigaciones en el análisis de las capacidades cognitivas y por haber formulado la teoría de las inteligencias múltiples, lingüística, Lógico-matemáticas, Cinética, Espacial, inter personal, intrapersonal, Musical y la Inteligencia Naturalista. Este tipo de inteligencia es utilizado al observar y estudiar la naturaleza. La capacidad de poder estudiar nuestro alrededor es una forma de estimular este tipo de inteligencia, siempre fijándonos en los aspectos naturales con los que vivimos. (buscabiografias.com, 1999)

María Montessori, impulsora de los materiales de aprendizaje manipulable, iniciando ella misma con la transformación de materiales del medio en diseños sostenibles, para lograr aprendizajes significativos desde las necesidades innatas de cada estudiante, que constituyen eje fundamental en el desarrollo de las dimensiones, no es un simple pasatiempo, ni una sencilla fuente de información, es más que eso, es material didáctico para enseñar, están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender y descubrir el mundo que le rodea de forma libre y espontánea. Estos materiales didácticos pueden ser utilizados individualmente o en grupos para participar en la narración de cuentos, conversaciones, discusiones, esfuerzos de trabajo cooperativo, canto, juegos al aire libre y actividades lúdicas libres. De esta forma asegura la comunicación, el intercambio de ideas, el aprendizaje de la cultura, la ética y la moral. (Sánchez, 1998)

**Pestalozzi**, indicó que sólo la educación podía realizarse conforme a una ley (armonía con la Naturaleza). De este principio se deriva la necesidad de libertad en la educación del niño; es preciso que esté libre, para que pueda actuar a su modo en contacto con todo lo que le rodea (ambiente) Educación elemental: Debía partirse de la observación de las experiencias, intereses y actividades educativas, (Miller, 2013)... de no enseñar nada que los niños no pudiesen ver (idea tomada de Rousseau) y consideró que la finalidad principal de la enseñanza no consistía en hacer que el niño adquiriera conocimientos y aptitudes, sino en desarrollar las fuerzas de su inteligencia, dividiendo aquella en forma gradual, de acuerdo a su evolución y donde se tomara en cuenta al individuo como una unidad de inteligencia, sentimiento y moralidad. Sostenía que cualquier irregularidad en estas características, conlleva a la nulidad de una educación integral. (Miller, 2013)

## INTERPRETACIÓN DEL PROCESO:

Actualmente la aplicación de las ciencias cognitivas a las didácticas en el aula de clase permite que los métodos de enseñanza puedan ser más abiertos, que el maestro pueda reflexionar frente al proceso y este sea más flexible y significativo, tanto para él como para sus alumnos; este dinamismo en la experiencia en los procesos de enseñanza- aprendizaje, permitió abolir los métodos tradicionalistas que no permiten la creatividad del alumno y el maestro, las temáticas a desarrolladas en este trabajo reconoce el interés del niño y lo lleva a tener un proceso investigativo a baja escala desde el desarrollo de los temas en el aula, siendo un proceso de construcción del conocimiento donde este, no es espontaneo sino reflexivo y abstraído desde sus propias experiencias.

La educación ambiental y el desarrollo sostenible, hicieron posible que desde el aula se generen cambios y pautas para armonizar la relación hombre – naturaleza, este componente o proceso educativo, hizo parte de las competencias dirigidas a la educación de un ser integral, donde los niños y niñas adquirieron conocimiento frente a su actitud con el medio ambiente, desarrollando a su vez hábitos, cambio de actitudes y la formación en valores. A su vez la educación ambiental favorece la enseñanza en proceso económico, social y cultural, donde se prepare al niño para que se enfrente a una sociedad de consumo y adquiera responsabilidad social.

La Declaración de las Naciones Unidas o Declaración de Estocolmo (1972), en su Principio 19, establece que: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. (UNESCO, 1994 )

Nuestra interpretación del proceso en la tesis se dirige entonces, con el objeto de guiar experiencias significativas a partir de le reutilización de material reciclable para que sean aplicativas al proceso cognitivo del niño, siendo un aprendizaje activo, reflexivo como

ya lo decíamos anteriormente y apoyando de esta manera una solidez en el aprendizaje de los niños.

Animados en la búsqueda de más conocimiento en el niño a partir del reconocimiento y del cuidado del medio ambiente y cumpliendo con las exigencias de las nuevas generaciones, el papel del educador exige cambios visibles durante el proceso de enseñanza – aprendizaje abrigado por las expectativas de los alumnos, recordemos entonces los pilares de la educación para entender con más claridad dichas requerimientos.

La UNESCO en el informe de Delors publicado en 1996, (UNESCO, 1994 ) presenta una respuesta al tipo de educación que debe predominar en el nuevo milenio y en términos generales se sitúa en el contexto de un mundo globalizado, multicultural, con serios problemas de inequidad y tiene como pretensión mostrar una propuesta de construcción de la educación y el aprendizaje bajo cuatro pilares: Aprender a conocer, a hacer, a vivir juntos y a ser. Los que se convierten en cuatro pilares de la educación para hacer frente a los retos del siglo XXI

Aprender a conocer: Significa adquirir los instrumentos de la comprensión, implica aprender a comprender el mundo que los rodea.

Aprender a hacer: Significa poder para influir sobre el propio entorno, implica capacitación al individuo para hacer frente a un gran número de interacciones y a trabajar en equipo. Aprender a vivir juntos; Significa aprender a participar y cooperar con los demás, implica comprensión de las otras, distintas formas de interdependencia (proyectos comunes y preparación para tratar los conflictos).

Aprender a ser: Es un proceso fundamental que recoge los tres anteriores e implica desarrollo de la propia personalidad, capacidad de autonomía, de juicio y responsabilidad personal.

Ahora traduciremos estos pilares frente a las estrategias y procesos ambientales en el aula.

EL SER (compromiso Socio-Ambiental de los niños y niñas durante sus vidas, sentido de pertenencia y valoración de sus recursos naturales).

EL HACER (formación técnica profesional, comportamiento socio-ambiental, trabajo en equipo interactivo con el medio ambiente, iniciativas o proyectos con sostenibilidad ambiental y en actividades promotoras del mejoramiento del medio ambiente que contribuyan al proceso cognitivo)

EL CONOCER (la importancia y el equilibrio de la naturaleza que los rodea, descubrir su entorno natural y el de su entorno)

SU CONCIENCIA AMBIENTAL (ética ambiental- reconocimiento de actitudes y valores en cuanto al manejo del medio ambiente):

Bajo estos cuatro pilares de la educación y logrando entonces, que los niños hayan permitido ser guiados en este proceso cognitivo articulado con el cuidado del medio ambiente y que a su vez sirvió para afianzar conceptos, hicimos en nuestra interpretación un diagnóstico de las necesidades del proceso y optimización del mismo y donde el mismo diagnóstico encuentre y evalúe las carencias, debilidades y potencialidades educativas en énfasis a las dimensiones que trabajamos, porque no solo la dimensión cognitiva, sino otras como la socio – afectiva, comunicativa, ética y artística.

Se observó la importancia de saber qué, cómo y cuándo enseñar, y nos habilitó para conocer las necesidades y cuál debe ser la motivación que los niños en la edad de 2 a 5 años tienen sobre su aprendizaje ecológico y por medio de este, afianzar conocimientos cognitivos. Esta variante nos permitió conocer a los niños, para dirigir una planeación precisa y puntual de los temas y transversalizarlos con el medio ambiente y unidos a los principios metodológicos que se registraran en la planeación; las actividades desarrolladas nos llevaron al siguiente paso, que se resume en el trabajo que ejecutamos como maestras para dirigir, guiar y controlar los procesos de aprendizaje deseados, ya que el maestro es el primer facilitador de la realidad de dicho aprendizaje, respetando de igual forma, las habilidades, destrezas, intereses y teniendo muy en cuenta la capacidad de interiorizar el aprendizaje y nivel de complejidad de los temas para cada niño.

Se diseñaron estrategias y didácticas para ponerlas al servicio de los alumnos, estas exigencia nos ayudaron a preparar cada actividad siguiendo la tabla de saberes de la institución que acogió nuestro proyecto, el Centro Educativo Campanitas de Colores, donde

se dirigió una serie de objetivos que cumplieran con los estándares de los grados a intervenir.

Partiendo entonces de lo que reveló el diagnóstico se elaboraron actividades dirigidas, que se complementaron en colaboración con la institución, docentes de los demás grados y familia que es el eje donde se comienza a estimular los niños en valores y con influencias positivas hacia la relación de los niños con el medio ambiente.

En nuestro proyecto también estuvo presente el trabajo cooperativo en colaboración con las docentes de la institución y desde el conocimiento nos apuntalamos unos a otros, nos ayudamos, se intercambiaron ideas, se expresaron distintas opiniones, tomándose en cuenta el crecimiento individual y grupal. La efectividad de estas actividades constituyó un referente y plataforma para el conocimiento cognitivo y la reflexión sobre el cuidado del medio ambiente, además el proceso educativo por medio de estas interacciones posibilita el elemento teórico – práctico, porque los niños lo pudieron vivenciar, fortaleciendo el aprendizaje desde la dimensión cognitiva, estas técnicas educativas ambientales en la institución corresponde a actividades ya mencionadas como lo son las experiencias de la construcción de vocales, números, medios de transporte, instrumentos musicales, decoración navideña, elementos didácticos para trabajar la motricidad gruesa y la capacidad viso-motora entre otros, que sirvieron como instrumento para construir la capacidad cognitiva y creativa a partir de la transformación de elementos con material alternativo.

El éxito del proceso en la institución y del trabajo que aquí presentamos lo dirigimos en base a una encuesta o evaluación, esta como acción pedagógica, considerando al niño como el centro de la gestión, cuya finalidad fue contribuir al desarrollo de la dimensión cognitiva de los niños, se pretendió observar el grado en que se va alcanzando en las diferentes capacidades y los procesos de desarrollo. También se recogió información necesaria y que se constituyó en una evaluación formativa, ya que nos permitió conocer en qué medida se alcanzando los objetivos propuestos, valorando los progresos al igual que la dificultades de los niños, con los distintos elementos que intervinieron en el proceso, donde se fijaron metas que el niño debía alcanzar a partir del trabajo dirigido al medio ambiente y transversalizado con la dimensión cognitiva, donde se evidencio el criterio de los niños de su propio conocimiento y de la realidad.



En base a unos formatos de encuesta, que se tomó como instrumento o técnica de evaluación destinada a los docentes y padres de familia, se buscó optimizar el proceso de aprendizaje de las niñas y niños. Esto se crea para conocer las opiniones de los interesados en dichos procesos, además por medio de las encuestas se comprueba que los conocimientos de los alumnos dieron resultado y nos promueve a pensar, cuál debe ser el accionar frente al futuro, como se abordará y cuáles son las debilidades que se presentaron para realizar una reflexión, si así se requiere.

## ENCUESTA A DOCENTES

### GRUPO DE PREGUNTAS: PROCESOS EDUCATIVOS

Señale con una x la o las respuestas que contemplan sea relacionada con los procesos educativos ambientales en la institución. Justifique la respuesta.

1- ¿Los procesos de enseñanza y aprendizaje en su institución se desarrollan de manera?

A) \_\_\_ Activista (por proyectos o acciones independientes).

B) \_\_\_ Sistémica- compleja (conexión y consecución entre proyectos ambientales).

C) \_\_\_ Construccinista (interacción de los niños y niñas con el proyecto).

Justifique aquí el sentido de la respuesta

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2- ¿Los procesos educativos ambientales articulados con le dimensión cognitiva, permite que los niños y niñas?

A) \_\_\_ La inclusión de actitudes y la ejecución de aptitudes en relación con el mejoramiento del proceso cognitivo y el cuidado del medio ambiente.

B) \_\_\_ Una interacción ética y de valores con la naturaleza.

C) \_\_\_ Relación en el conocimiento y conciencia hacia el cuidado del medio ambiente en la vida cotidiana de los alumnos.

Justifique aquí sus respuestas.

---

---

---

---

---

---

3- ¿con que tipos de herramientas pedagógicas usted como maestro soporta o complementa el quehacer educativo en el ámbito ecológico en la educación?

A) \_\_\_ Salidas de campo espontaneas.

B) \_\_\_ Salidas de campo planeadas.

C) \_\_\_ Planeación de clase teóricas -prácticas en relación con los temas del ambiente, transversalizando con el elemento cognitivo.

D) \_\_\_ Talleres dinámicos-teóricos que lleven a la práctica.

F) \_\_\_ Otras.

Justifique sus respuestas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4- ¿Conque tipos de herramientas les gustaría contar?

---

---

---

5- ¿Cómo se podría articular la propuesta del conocimiento cognitivo con el medio ambiente, en el plan del PEI?

---

---

6- ¿Cree usted que las actividades aplicadas en clase a partir de la educación ambiental, desarrolla habilidades, valores y cuidado? Porque?

---

---

---

7- ¿El elaborar juegos didácticos en base a material reciclable, incrementa la motivación del niño? Porque?

---

---

---

8- ¿Ha observado mejoras en el entorno de la institución con la aplicación de elementos al trabajo cognitivo con material reciclable, encaminados a desarrollar la educación ambiental en los niños? De qué manera?

---

---

---

## ENCUESTA PADRES DE FAMILIA

### PREGUNTAS: PROCESO EDUCATIVO.

Estimados padres de familia:

Con el propósito de contar con información que contribuya a mejorar los procesos educativos de sus hijos(as) ofrecidos por la Institución Educativa Campanitas de Colores, agradecemos diligenciar la siguiente evaluación acerca de las metodologías abordadas durante los proyectos presentados por el preescolar, sobre actividades que estimulan el aprendizaje a través de la educación ecológica.

#### Responda sí o no a las siguientes preguntas.

\*¿Clasifica usted la basura en casa? Sí    No

\* ¿Está de acuerdo que en la institución se haga campañas de recolección de reciclaje?

Sí    No.

\*¿Cree que los procesos Educativos ambientales en la Institución genera ética con la naturaleza ayudando al conocimiento del niño y optimizan el aprendizaje? Sí    No

\*¿Le gusta el tipo de temática ambientales abordadas en los proyectos Educativos del preescolar? Sí    No

\*¿Considera que los procesos a partir de la educación ambiental se deben continuar?

Sí    No

#### (Califique de 1 a 5, donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta)

1. Con el proyecto, sus hijos(as) manifestaron una Conducta ambientalista. 1    2    3    4    5

2. La metodología empleada fue la adecuada en El proceso de su hijo(a). 1    2    3    4    5

3. Cree que se cumplieron los objetivos esperados. 1    2    3    4    5

4. Considera que los trabajos y actividades con material reciclable o alternativo facilita el desarrollo de los procesos. 1    2    3    4    5

En base a los resultados que arrojaron las dos encuestas para docentes y padres de familia, se permitió evaluar cuatro criterios, donde se evidenció los actores a intervenir; Niños y niñas, docentes, padres de familia e institución educativa.

En los niños y niñas se comprobó buenos resultados y se puede precisar que se obtuvieron muy buenos aprendizajes, en procesos significativos, un buen nivel académico, fortalecimiento en los valores por el medio ambiente, maduración intelectual, social y afectiva, construyendo nuevos saberes a través del juego, explorar a partir del material alternativo nuevas formas de crear elementos que permitan descubrir el mundo que los rodea y sus realidades, y avanzar en la dimensión cognitiva de manera efectiva.

Los elementos didácticos, que se construyeron a partir de material alternativo, demostraron que pueden ser puente para una valiosa experiencia de aprendizaje logrando un sano desarrollo en los niños, creando a la vez un proceso lógico para lograr capacidades como: comparar, contar, memorizar, relacionar, entre otras. También se desarrolla capacidades físicas como: agarrar, sujetar, balancearse, correr, trepar. Una de las más importantes, el desarrollo social a partir del cuidado del medio ambiente y habilidades como, cooperar, negociar, competir, seguir reglas y esperar turno.

Además la interacción con los materiales alternativos le facilita al niño, estimular sus sentidos y enriquecer la creatividad e imaginación.

Los maestros día a día se enfrentan al mismo problema, como motivar al niño en el aula de clase; nuestro proyecto “**Incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas de 1 a 5 años, a través del uso de materiales alternativo**” llevo al maestro a preparar su clase o lección, escoger materiales diferentes para trabajar, ideas y estrategias para motivar los niños. También se obtuvo un mayor conocimiento de las capacidades y dificultades cognitivas de cada uno de los niños, permitiendo llevar a cabo un mejor desarrollo de las tareas diarias en el aula, utilizando material alternativo como herramienta para facilitar el desarrollo motriz, cognitivo y creativo del niño, logrando sus competencias e indicadores de logros y así evitar la rutina con materiales ya disponibles y estandarizados en las instituciones.

El maestro estuvo atento a la evolución, detectó que los procesos cognitivos llevados al juego por medio de elementos hechos en material alternativo, constituyen una actividad fundamental y además es un recurso educativo y pedagógico que tenemos, de esta manera hicimos interés en lo que más llama la atención al niño, “el juego” con este elemento se creó y despertó la imaginación del niño, estimulando en ellos la participación y el interés con cada experiencia vivida.

Con nuestro proyecto nos sentimos animadores de las estrategias a partir de la construcción de elementos en material reciclable, donde se favoreció el pensamiento de los niños como fueron los números, vocales, calendario, semanario, cuentos, ábacos, domino, rompecabezas, cuadernos reciclados y otros.

Y siguiendo con el proceso evolutivo de los niños, se adquirió en el aula de clase, una actitud de escucha, de esta manera, una comunicación efectiva y comprensión del niño, donde se evite de igual forma acelerar los procesos lúdicos, respetando las posibilidades, ofreciendo oportunidades de expresarse, ensayar y crear, siendo de esta manera más eficaz de intervenir en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es imposible concebir que las instituciones desarrollen su proyecto educativo sin los padres de familia, por tal razón, es necesario que los padres de familia se involucren de forma activa al trabajo de formación de los niños para que juntos se pueda tener resultados más satisfactorios.

En el desarrollo de nuestro trabajo, los padres de familia, se vincularon de forma asertiva al proceso de sus hijos, informando y transmitiendo la calidad del proceso, haciendo que se analice y se contribuya en pro al mejoramiento del desempeño de los niños. De forma activa los padres se involucraron participando y elaborando una exhibición donde los niños exponen sus trabajos y desde casa elaboraron elementos didácticos recogiendo las nociones dadas como: números, vocales, colores y figuras geométricas, además otros elementos construidos en el aula de clase por las maestras.

Dicho trabajo en conjunto con los padres de familia, generó autonomía en los niños, seguridad y confianza, por el acompañamiento familiar, se enriquecieron sus experiencias y fortaleció el desarrollo integral en nuestros pequeños, además se evidenció un buen

desarrollo afectivo, sin mencionar que los padres de familia se informaron de cerca del avance cognitivo de sus hijos(as), se creó un ambiente de comunicación entre padres y maestros, los padres de familia reflexionaron y se concientizaron sobre la importancia de la participación en las actividades del preescolar, el proceso de enseñanza- aprendizaje y la adquisición de competencias, todo esto sin dudas con la dirección pedagógica de las maestras, transformando la práctica a situaciones más allá del aula, para crear un ambiente de construcción de aprendizaje real y vivencial, donde se desarrolló en los niños un potencial académico y social con la debida responsabilidad con sus comunidades a partir del aprendizaje y el cuidado del medio ambiente.

En el desarrollo académico de nuestro trabajo, acogido por el Centro Educativo Campanitas de Colores, se logró el interés de cada uno de los miembros en la comunidad educativa, aunque la institución en su PEI no tiene consignada la dimensión ambiental si se evidencia adecuadamente la articulación en los temas y conceptos que tiene que ver con el tema ambiental.

En nuestro trabajo de grado, se pretendió enunciar el elemento ambiental al proyecto pedagógico, la tabla de saberes y sus contenidos, en el cual el mayor objetivo era comprender las dimensiones culturales y sociales a través de crear ambientes de aprendizaje que fortaleciera la comunidad educativa, donde se sigan construyendo acciones encaminadas al cuidado del medio ambiente y articulada de esta manera, a los procesos cognitivos de los niños. ,

De esta manera la institución acoge el proceso de revisar su PEI para crear actividades y evaluar periódicamente la efectividad de esta propuesta de tesis, para que el trabajo con los niños sea contextualizado y diseñado en base a las necesidades sociales, por tal motivo las directivas deberán identificar la importancia del proyecto y ajustarlo a los planes de mejoramiento y al currículo institucional, en pro del desarrollo de las competencias básicas del preescolar.



## CONCLUSIÓN

La responsabilidad y necesidad que tenemos los seres humano de cuidar nuestro entorno natural y recuperar nuestro planeta a través de la conservación del medio ambiente nos ha llevado a la reflexión permanente en el Centro Educativo campanitas de colores; es por esto que lanzamos la propuesta como elemento de estudio para observar la incidencia que tiene la educación ambiental en el desarrollo cognitivo a través del uso de materiales alternativos en niños y niñas de 1 a 5 años. Esta reflexión no solo responde a la necesidad de proteger nuestro medio ambiente, sino también a la modificación de una conducta de conservación del entorno en la educación de la primera infancia que perdurara en las nuevas generaciones y que posibilitan el cambio de paradigmas en base a la protección y cuidado de nuestro planeta.

Este trabajo aborda actividades con el objetivo de potenciar el desarrollo de los procesos cognitivos de los niños y niñas, (atención, imaginación, memoria, pensamiento, percepción) las características que se pretenden mostrar en el proyecto son los resultados observados a través de la experiencia, **incidencia de la educación ambiental en el desarrollo cognitivo en niños y niñas en edad de 1 a 5 años a través del uso de material alternativo.** dicha práctica, arrojó resultados viables, permitió a los niño y niñas un desarrollo de habilidades y destrezas, por medio de la adquisición de experiencias, juegos y aprendizajes, desarrollando procesos básicos como lo son el lenguaje, pensamiento, inteligencia, creatividad, sentido de pertenencia por el entorno natural y sus recursos , iniciándose en un cambio de hábitos , costumbres y estilo de vida ecológico, sistema de comportamiento en el que cada una de nuestras acciones debe ir encaminada a cuidar el medio ambiente; controlar aquellas conductas que pudieran afectar el equilibrio de la naturaleza, porque estamos conscientes de que el destino de nuestra sociedad y nuestro planeta está en nuestras manos agentes educadores.

La trasformación de materiales alternativos en los procesos educativos permite facilitar los aprendizajes, propiciando la adquisición de conocimiento sobre la propia realidad, haciendo de intermediario entre la realidad y el conocimiento del niño, ayudando a una mejor relación con los compañeros y consigo mismo, logrando mayor libertad en los

procesos .Se observó un aprendizaje significativo desde la creatividad, el juego la lúdica y el disfrute.

Con el proceso evaluativo se confirmó que el niño construye conceptos a partir de experiencias propias y tangibles sensibilizándose a su vez con el medio ambiente haciendo provecho de materiales reutilizables.

Se obtiene respuesta positiva por los padres de familia los cuales se involucran activamente en el proyecto, con el acompañamiento a los niños y niñas en la elaboración de números del 1 al 10 y las vocales con material reciclado, exposiciones, donde los estudiantes cuentan: Cómo lo elaboró, quien de la familia ayudó, que materiales utilizaron y como los consiguieron. Se culmina con una gran fiesta donde maestras, familia celebran los grandes resultados. La comunidad se ha inquietado por la invitación de los niños la cual ha manifestado su compromiso, entregando gran cantidad de materiales reciclados que se han transformado como herramientas pedagógicas para el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 2 a 5 años a través del uso de material alternativo.

El material alternativo constituye una forma de aprovechamiento de los recursos, el material que se creía desechado, puede ser recolectado, separado y transformado, dando alternativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, desarrollando un conjunto de experiencias que conllevan a un ambiente educativo diferente.

## Los niños y la Comunidad Protegemos el Medio ambiente.

El centro Educativo Campanitas de Colores involucrar a la comunidad a participar del cuidado del medio ambiente, invita a la recolección de Materiales, reciclables, Reutilizables y Reducibles, los niños y niñas participaran de este proceso. La recolección se realizará:

**10 junio 2015**

***El Cuidado de nuestro planeta está en nuestras manos***

***! Ayúdenos !***



Apéndice 1 Invitación a la comunidad



Apéndice 2 Recolección por el Barrio



Apéndice 3. Clasificación



Apéndice 4 – Medios de Transporte Aéreos



Apéndice 5 - Acuáticos



Apéndice 6 Terrestre



Apéndice 7 Señales de Tránsito



Apéndice 8. Aprendo de forma divertida



Apéndice - 9 Juego y aprendo



Apéndice 10 -Búsqueda de material



Apéndice 11. Medios de comunicación



. Apéndice 12 la navidad



Apéndice 13 – la navidad



Apéndice 14, Oficios y los números



Apéndice 15 Participación de la familias



Apéndice 16 – Participación de las familias



Apéndice -17 Exposición de los niños



Apéndice 18, Visita de otros grupos



Apéndice 19, Celebración y culminación.



Apéndice 20 - Transformación de materiales.



Apéndice. 21



Apéndice 22, Cuadernos con hojas recicladas.

## TÉRMINOS APLICADOS

**Educación Ambiental** La educación ambiental es un proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante. (ambiente)

**Primera Infancia:** El concepto de infancia se trata de la etapa inicial en la vida de un ser humano, que se inicia con su nacimiento y se extiende hasta la pubertad. La noción también se emplea para nombrar al conjunto de las personas comprendidas por dicha edad. La primera infancia, en definitiva, es la primera etapa en la vida de un ser humano. (Definición .de, 2008)

**Diseño Sostenible:** El diseño sostenible es un enfoque filosófico del diseño, tiene en cuenta el ambiente, la cultura, los procesos de producción, los materiales, su uso y los aspectos posteriores a su vida útil. Los diseñadores del siglo XXI, deben repensarse al proyectar, producir, comercializar, consumir y reciclar, reduciendo al máximo la utilización de materia prima y energía. (Javeriana)

Educación Integral

**Optimizar:** quiere decir buscar mejores resultados, más eficacia o mayor eficiencia en el desempeño de alguna tarea (significados.com, 2013)

**Problemas Ambientales:** Los problemas ambientales se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que trastornan el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad. (monicahis, 2012)

**Contexto:** El término contexto deriva del latín, *contextus*, que significa lo que rodea a un acontecimiento o hecho. Por lo tanto, el contexto es un marco, un ambiente, un entorno, físico o simbólico, un conjunto de fenómenos, situaciones y circunstancias (como el tiempo y el lugar), no comparables a otras, que rodean o condicionan un hecho (significados.com, 2013)

**Trasversalizar:**

Obliga a una revisión de las estrategias aplicadas tradicionalmente en el aula, al incorporar el currículo en todos los niveles. Transversalidad Implica una educación significativa a partir de la conexión de las disciplinas en medio de un entorno social y cultural. La integración transversal de los aprendizajes para la vida en el currículo escolar representa un desafío, y a la vez una oportunidad para el mejoramiento de la calidad de la educación. (slideshare)

**Acomodación:** Es el proceso complementario, que se entiende como la modificación que en mayor o menor grado se produce en las estructuras de conocimiento cuando las utilizamos se produce en las estructuras de conocimientos cuando las utilizamos para dar sentido a nuevos objetivos y ámbitos de la realidad. La adaptación cognitiva consiste en un equilibrio entre ambos aspectos, no hay asimilación sin acomodación y no hay acomodación sin asimilación. (blogspot.com.co, 2013)

**Asimilación:** Es la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución ya acabadas de un organismo, Piaget entiende que ninguna conducta implica un comienzo absoluto parte siempre de estructuras ya construidas, es decir que la asimilación implica generalizar el conocimiento previo a nuevas parcelas de la realidad. Si la asimilación estuviera implicada en el desarrollo, no habría variaciones en las estructuras mentes de niño, asimilar es necesario porque asegura la continuidad de las estructuras y la integración de elementos nuevos a estas estructuras, pero necesita una contrapartida que permita el cambio, la optimización de las cualidades adaptativas de las estructuras intelectuales. (blogspot.com.co, 2013)

**Cognición:** El significado del término *cognitivo* está relacionado con el proceso de adquisición de conocimiento (cognición) mediante la información recibida por el ambiente, el aprendizaje, y deriva del latín *cognoscere*, que significa conocer. La cognición implica muchos factores como el pensamiento, el lenguaje, la percepción, la memoria, el razonamiento, la atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones, etc., que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia. (significados.com, 2013)



**Motivación:** Estímulo que anima a una persona a mostrar interés por una cosa determinada.

Causa o razón que hace que una persona actúe de una manera determinada.

(Thefreedictionary, 2007)

## REFERENCIAS

- Aragón, g. (s.f.). Procesos cognitivos. Obtenido de [http://www.aularagon.org/files/espa/accesocgs/psicologia/unidad\\_04/pagina\\_10.html](http://www.aularagon.org/files/espa/accesocgs/psicologia/unidad_04/pagina_10.html)
- Belén, f. (1996). Obtenido de <http://fundacionbelen.org/taller-padres/etapas-del-desarrollo-cognitivo-cero-tres-anos/>
- buscabiografias.com, e. d. (diciembre de 1999). Busca biografías. Obtenido de <http://www.buscabiografias.com/biografia/verdetalle/4806/howard%20gardner>
- Conciencia eco, r. d. (21 de 08 de 2012). Conciencia eco. Recuperado el 08 de 08 de 2015, de extrusoras plásticas: <http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/> y son enviadas a otras industrias para ser reprocesadas.
- Cultura ecológica. (2012). obtenido de [.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas](http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas).
- Eco. (21 de 08 de 2012). Obtenido de [.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas](http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas).
- Ecológica, c. (2012). Obtenido de [.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas](http://www.concienciaeco.com/2012/08/21/que-es-el-reciclaje/%20y%20son%20enviadas%20a%20otras%20industrias%20para%20ser%20reprocesadas).
- Errico, s. m. (s.f.). Innata. Recuperado el 08 de 08 de 2015, de <http://www.innatia.com/s/c-el-desarrollo-infantil/a-etapas-de-desarrollo-nino.html>
- Giolitto. (1984). obtenido de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/2548\\_13522](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/2548_13522).
- Madrid, u. c. (06 de 02 de 2011). Einno@. Obtenido de complutense excelencia internacional: <http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art431.php>
- Miller, d. (octubre de 2013). Refseek. Obtenido de [http://www.academia.edu/4845057/johann\\_heinrich\\_pestalozzi\\_por\\_daniela\\_miller](http://www.academia.edu/4845057/johann_heinrich_pestalozzi_por_daniela_miller)

Papalia, d. e. (2004). Psicología del desarrollo. en p. d. desarrollo, psicología del desarrollo (págs. 292- 304). México: me Graw.

Piaget. (10 de 8 de 1973). e-innova bucm. Obtenido de <http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art431.php>

Reyes, n. e. (marzo de 2015). Biblioteca unam. Obtenido de <http://132.248.9.195/ptd2015/abril/307150662/index.html>

Rocha, p. b. (14 de 12 de 2009). Blog archive. Obtenido de <http://aprendizajehp.blogspot.com/>

Sánchez, e. m.-s. (1998). la pedagogía de la responsabilidad y la autoformación. Obtenido de [http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0\\_montessori.htm](http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm)

Skinner, b. f. (1948). Obtenido de <http://webspaceship.edu/cgboer/skinneresp.html>

watermark., p. p. (diciembre de 2011). Obtenido de <http://teoriadaprendizaje.blogspot.com/p/edward-chace-tolman-datos-biograficos.html>

Nacional, m. d. (10 de julio de 1978). Ministerio ambiente. Obtenido de <http://www.minambiente.gov.co/images/bosquesbiodiversidadyservicioecosistemas/pdf/normativa/decretos/> <http://www.minambiente.gov.co/images/bosquesbiodiversidadyservicioecosistemas/pdf/normativa/decretos/> bibliography \l 9226

Ambiente, m. d. (s.f.). eco biblioteca mma. obtenido de <http://www.mma.gob.cl/educacionambiental/1319/w3-propertyvalue-16421.html>

Hyperlink "<http://definicion.de/primera-infancia/>" \l "ixzz3swcbyo8u"  
<http://definicion.de/primera-infancia/#ixzz3swcbyo8u>

[http://www.javeriana.edu.co/javerianaestereo/portal\\_919/?p=6093#.vlpnyvfiu](http://www.javeriana.edu.co/javerianaestereo/portal_919/?p=6093#.vlpnyvfiu)

<http://www.significados.com/>

From hyperlink "<http://www.slideshare.net/monicahis>" \t "\_blank" monicahis

<http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>

<http://asimilacionyacomodacion.blogspot.com.co/2013/02/la-asimilacion-y-acomodacion-de-piaget.html>.

<http://es.thefreedictionary.com/>

unesco. (1994 ). obtenido de <http://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/cpp-dc-delors-los-cuatro-pilares>