



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:

INGENIERÍA EN DISEÑO GRÁFICO

**TEMA: Diseño y Elaboración de Piezas Didácticas con Material Reciclado
para Niños de 3 a 5 años**

AUTOR/ A: Viviana Azucena Albarracín Noble

TUTOR/ A: Phd. Elfio Pérez

TUTORA TÉCNICA: Mg. Gabriela Chávez

AÑO: 2016

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis primeramente a Dios, quien es el que nos permite estar día a día aquí presentes.

A mis padres, Calixto Albarracín y Leonor Noble, quienes me dieron la vida y una educación con amor, principios y valores. Agradezco su infinito esfuerzo y apoyo estando siempre a mi lado incondicionalmente, gracias a ellos soy lo que soy.

A mi esposo, Christian Carrillo e hijo Ian Camilo, quienes han estado junto a mi durante todo este camino de estudio, apoyándome con amor y comprensión.

A mis tutores, quienes supieron darme el apoyo académico y la guía necesaria para culminar con éxito.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecerles a ustedes papás, por su esfuerzo y apoyo, gracias porque me han permitido culminar esta etapa de mi vida y ser una persona de bien. No solamente quiero ser una buena hija, sino quiero que se sientan orgullosos de mi, como yo me siento de ustedes, porque son los mejores padres, siempre pensando en lo mejor para sus hijos y por todo eso y muchas cosas más, los amo

A tí amor, que has sabido tenerme paciencia, apoyarme y comprenderme en ciertos momentos de decaimiento, con tu amor y personalidad has sabido ser el mejor esposo y a tí hijo amado, aunque aún eres pequeño, te agradezco por haber entendido que mamá tenía que estudiar, eres lo más hermoso de nuestras vidas y la más grande bendición que Dios nos dió. Los amo.

A ustedes tutores, por haberme brindado su conocimiento y experiencia, gracias por su paciencia y apoyo.

RESUMEN

La contaminación ambiental cada día empeora por lo que hay que buscar alternativas para ayudar a cuidar el medio ambiente. Este estudio proporcionó una forma diferente de diseñar y elaborar piezas didácticas para niños de 3 a 5 años con material reciclado. Se tomó como referencia a 8 Centros Infantiles del Barrio de Carcelén – Quito – Ecuador para realizar encuestas y entrevistas que permitieron tener un conocimiento más amplio de las necesidades de los niños a esta edad. Los maestros consideraron que es importante cambiar la cultura y enseñar a los niños a valorar la naturaleza.

La elaboración de las piezas se hizo con papel periódico y papel bond. El producto final es presentado en empaques atractivos y de fácil manipulación.

Palabras clave: Reciclaje, Contaminación, Medio ambiente, Material Didáctico.

ABSTRACT

Environmental Pollution every day is getting worse so it is important to have a look for alternatives to protect the environment. This study provided a different way to design and develop didactic pieces for children 3 to 5 years with recycled material. 8 Children's Centers of Barrio de Carcelen – Quito - Ecuador was taken as reference to conduct surveys and interviews. It allowed to have a wider knowledge of the Needs of Children at this age. Teachers felt that is important to change the Culture so It is necessary to teach Children to value nature.

The development of the pieces was made with newspaper and bonds paper. The final product is presented in attractive packaging and easy to handle.

Keywords: Recycling , Pollution , Environment, Didactic Material.

INDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
1. INTRODUCCIÓN	1
2. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA	4
2.1 Antecedentes	4
2.2 Conceptualización	6
2.2.1 Reciclaje	7
2.2.2 Contaminación	8
2.2.3 Medio Ambiente	9
2.2.4 Material Didáctico	9
2.2.4.1 Material	10
2.2.4.2 Textura	10
2.2.4.3 Cromática y color	11
2.2.4.4 Diseño Editorial	12
2.3 Metodología	12
2.4 Técnicas	13
2.4.1 Encuestas	13
2.4.1.1 Tamaño de la Muestra	14
2.4.1.2 Tabulación	14
2.4.2 Entrevistas	18
2.4.2.1 Tabulación	18
3. DESARROLLO DEL PRODUCTO	20
3.1 Proceso de Elaboración	20
3.1.1 Material	22
3.1.2 Textura	22
3.1.3 Tamaño	23
3.1.3.1 Animales	23
3.1.3.2 Figuras Geométricas	23
3.1.3.3 Números	24
3.1.3.4 Vocales	25

3.2	Logotipo	25
3.2.1	Partes del Logotipo	26
3.2.1.1	Formas	26
3.2.1.2	Cromática y color	26
3.2.1.3	Tipografía principal	27
3.2.1.4	Acabados	28
3.2.1.5	Tipografía de Slogan	28
3.3	Juegos	28
3.3.1	Lotería de Animales	28
3.3.2	Encaje de Figuras Geométricas	29
3.3.3	Dominó de Vocales	30
3.3.4	Números y fichas	30
3.4	Empaque principal	31
3.4.1	Material	31
3.4.2	Diseño	31
3.4.3	Tipografía de contenido	32
3.4.4	Tipografía frase de apoyo	32
3.4.5	Subempaques	32
3.5	Guía	35
3.5.1	Diagramación	35
3.5.1.1	Retículas	35
3.5.1.2	Ilustraciones	37
3.5.1.3	Número de páginas	38
3.5.1.4	Clasificación	38
3.5.1.5	Material	38
3.5.2	Tipografía	39
3.6	Producto terminado	40
4.	CONCLUSIONES	42
5.	RECOMENDACIONES	43
6.	BIBLIOGRAFÍA	44

1. INTRODUCCIÓN

Hablar de reciclaje resulta ser una tarea difícil dentro de la sociedad Ecuatoriana ya que desde siempre la cultura ha tenido muy marcado el actuar de cada individuo sin preocuparse por el impacto que genera la contaminación de los desechos.

Así también, cabe destacar que en muchas de las ocasiones ésta situación se encuentra determinada por las diversas condiciones sociales y económicas que lamentablemente existen en el país.

“El 95 % del total de las personas a quienes se les aplicó una encuesta sobre Información Ambiental en el 2014 compartió que le preocupaba la condición ambiental en la que se encontraba su barrio”. Así pues, el 13.90 % de hogares a nivel nacional tuvo participación en las actividades que se realizaron para defensa del medioambiente. (García,2015)

Según Brandon Vilatuña ingeniero ambiental, citado por (García 2015) “explica que esta mayor conciencia se relaciona con el acceso a la información sobre los efectos de la contaminación en la vida cotidiana”.

“Cada año se arrojan al planeta cerca de 1 900 millones de toneladas de residuos, lo que provoca, entre otros problemas, contaminación de ríos y suelos, según la Iniciativa Regional para el Reciclaje. Agregó el especialista que otro factor que explica el mayor interés ambiental son las normativas que, en cada país, se han establecido para obligar a las empresas a mitigar el efecto de sus actividades”. (García, 2015).

El Gobierno Nacional en marzo del 2015 dió prioridad a 13 cadenas de valor para el cambio en la matriz productiva del país por lo que el reciclaje de residuos sólidos es una de ellas.

La idea plantea modelos de rescate y aprovechamiento de residuos sólidos que irían de la mano fortaleciendo una cultura del reciclaje en las ciudades, impulsando un trabajo compuesto por Municipios, recicladores y ciudadanía.

Así pues, un claro ejemplo podemos ver en el proyecto ejecutado por la ciudad de Riobamba mediante la Asociación “Manos que limpian”, favoreciendo a 120 recicladores y comprometiendo a 48 barrios del norte de la ciudad.

Por lo que también ciertas organizaciones dedicadas al cuidado del Medio Ambiente han realizado campañas especialmente en las escuelas de educación básica pensando en que los niños de hoy crecerán y se convertirán en jóvenes del mañana con una mentalidad y costumbre de saber reciclar.

Gracias a esto y a la ayuda del material didáctico se pueden generar diferentes ambientes de aprendizaje positivos que conforten el proceso educativo en los niños de 3 a 5 años.

El desarrollo de enseñanza aprendizaje de los niños se ve favorecido por el entorno, la situación del medio ambiente y la naturaleza que los rodea, brindándoles varias posibilidades de educación didáctica.

Los materiales didácticos producidos con recursos del medio ambiente generan experiencias que los niños pueden aprovechar identificando propiedades, organizando, comparando y diferenciando.

Hay que recordar que todo material es significativo en el proceso de aprendizaje cuando es utilizado con frecuencia. Por esta razón, los niños deben hacer uso de estos de manera constante ya que la búsqueda continua y el contacto con el medio les hace tener vivencias de gran valor.

Todo esto estimula nuevos valores, actitudes y diferentes posibilidades de hacer y poder trabajar con los más pequeños para crear conciencia de reciclaje para cuidar el medio ambiente y brindar un futuro mejor a las generaciones futuras.

En base a esto se planteó el **diseño y elaboración de piezas didácticas con material reciclado para niños de 3 a 5 años** que permitió el desarrollo y conocimiento del uso de material reciclado mediante el trabajo con elementos básicos de aprendizaje para su edad, para responder a la interrogante **¿Qué hacer para concientizar a los niños acerca del reciclaje?**.

Para lograr este proyecto se han planteado los siguientes objetivos:

Objetivo General

Diseñar y elaborar piezas didácticas con material reciclado para niños de 3 a 5 años.

Objetivos específicos

1. Identificar los materiales reciclables que pueden ser usados para realizar las piezas didácticas.
2. Determinar qué piezas didácticas se prepararán para niños de 3 a 5 años con material reciclado.
3. Fabricar las piezas didácticas determinadas con material reciclado.
4. Validar por especialistas la producción de las piezas didácticas con material reciclado.

El presente trabajo se desarrolló con la siguiente estructura:

Introducción, conceptualización teórico metodológica, producto, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

2. CONCEPTUALIZACIÓN TEÓRICO METODOLÓGICA

2.1 Antecedentes

La diversidad de opiniones sobre el nacimiento del Diseño Gráfico no permite saber con exactitud cuándo empezó ya que se puede considerar como producto del diseño gráfico a toda manifestación gráfica existente.

Se puede decir que la manera de comunicarse en las eras primitivas era mediante uso de elementos visuales como expresión corporal, gestos y signos que en lo posterior paso a ser el lenguaje. Cabe destacar que el primer soporte físico fue la piedra seguido del papel pergamino y papiro.

Con el pasar del tiempo y el desarrollo que iba tomando fuerza Johann Gutemberg inventó la imprenta que permitía producir en grandes cantidades documentos impresos que llegaran a una gran cantidad de personas.

Posterior a esto nació la Revolución Industrial con la construcción de fábricas y el desarrollo de la economía de Mercado dando la oportunidad de trabajo a la gente.

Se crearon comercios y junto con estos la competencia por lo que se vieron obligados a desarrollar publicidad y diseño para poder diferenciarse.

“El diseño es sin duda un fenómeno cultural. Desde la libertad creativa del proyecto el diseñador nos propone nuevos modos de uso, o nuevos referentes simbólicos, invitándonos con ello a establecer unas relaciones distintas con el entorno doméstico o urbano. El diseño es, además, quien configura en toda su variedad el universo de los objetos artificiales que responde en cada momento a las características culturales, políticas y sociales de la sociedad que lo crea y que es, a su vez, uno de los medios a través de los cuales nos relacionamos y comunicamos los seres humanos”. (Lavernia y Lecuona, 2000).

“El teórico del diseño Norberto Chávez menciona que en la instrucción y práctica del diseño hay 2 formas de orientación: éste puede verse como arte aplicado y también como técnica de comunicación” pero actualmente se dice que el diseño es ciencia y tecnología. (Santana, 2012).

Wong dice que “el diseño gráfico debe transportar un mensaje prefijado además de dar la mejor expresión visual de la esencia de algo” (Santana, 1992).

Por lo tanto, el significado del primer asentimiento nos habla de un acercamiento en lo que a comunicación se refiere tanto educativamente como profesionalmente y en el segundo asentimiento la forma de verlo es más filosófica ya que es la manera básica de comunicar algo.

Así pues, estas afirmaciones pueden ser sustentadas en la etimología del diseño que viene del italiano “designio” y del latín, “designare”, lo que quiere decir dar nombre o signo a algo, representar, indicar y designar.

Robert Gillam Scott citado por (Santana, 1992) nos da la siguiente definición de Diseño “Diseñar es un acto humano fundamental: diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. Ello significa que casi todas nuestras actividades tienen algo de diseño: lavar platos, llevar una contabilidad o pintar un cuadro”.

Con esto se puede decir, que el diseño es un procedimiento de creación visual que se hace con un propósito. Es decir; produce exhibe y comunica un mensaje prefijado que ha sido trabajado durante todo el desarrollo del diseño.

En los años 70, la cinta de Möbius, fue tomada como símbolo de reciclaje después de una competición de diseño planeado por la *Container Corporation of America*. El ganador fue Gary Anderson ya que el símbolo interpreta las tres etapas más importantes del reciclaje: la recolección de residuos, el procesado de los mismos, y su regreso al proceso productivo.

Hace 65 millones de años los dinosaurios fueron abolidos del planeta por lo que la naturaleza los recicló para producir gas y petróleo.

En la época de Platón, 400 años a.C, ya reciclaban, producían materia prima escasa mediante el proceso de recolección de la basura de las familias.

Hace 500 años a.C., Los atenienses crearon los primeros basureros del occidente que fueron colocados a más de 1 kilómetro y medio del centro de la ciudad.

En 1031 d.C. los japoneses comienzan a acumular el papel ya usado para reciclarlo, los documentos y papiros de este país están fabricados con papel reciclado.

Rachel Carson escritora del libro “Primavera silenciosa” fue activista en los primeros movimientos ecologistas que llamaban la atención sobre la muerte del planeta por la actividad humana.

En la actualidad, el reciclaje lo podemos ver también como preferencia artística en la sociedad presente permitiendo la creación en el siglo XXI del “Upcycling”. Esta tendencia se apoya en la reutilización de elementos o materiales de desperdicio como materia prima para la producción de obras de arte.

Así pues los tiempos están cambiando muy notablemente y tanto los adultos como los jóvenes somos conscientes de que nuestra vida, las actividades que se realiza, el tiempo libre y las experiencias comunicativas ya no son igual que antes.

De esta manera los materiales didácticos han evolucionado desde el uso de la pizarra, el escritorio y el libro de texto escolar ante los materiales educativos del siglo XXI que son audiovisuales.

Según Amos Comenio, (1592-1670) creador del primer material didáctico “Orbis Sensualium Pictus” el material educativo o didáctico es casi tan antiguo como la propia enseñanza.

La obra antes mencionada fue una guía creada con la intención de ayudar a compartir el conocimiento combinando del texto escrito con representaciones gráficas.

En épocas históricas en la Grecia Antigua, la impartición de conocimientos se realizaba mediante explicaciones orales hechas por el maestro ya que se compartía los conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo.

De manera gradual se fue insertando el uso de libros de texto y demás materiales educativos (aproximadamente desde el siglo XVI hasta el siglo XIX). Sin embargo, el material didáctico no logra su apogeo hasta la aparición de los estilos escolares en la mitad del siglo XIX.

2.2 Conceptualización

En el presente trabajo se utilizarán fundamentalmente los siguientes conceptos:

2.2.1 Reciclaje

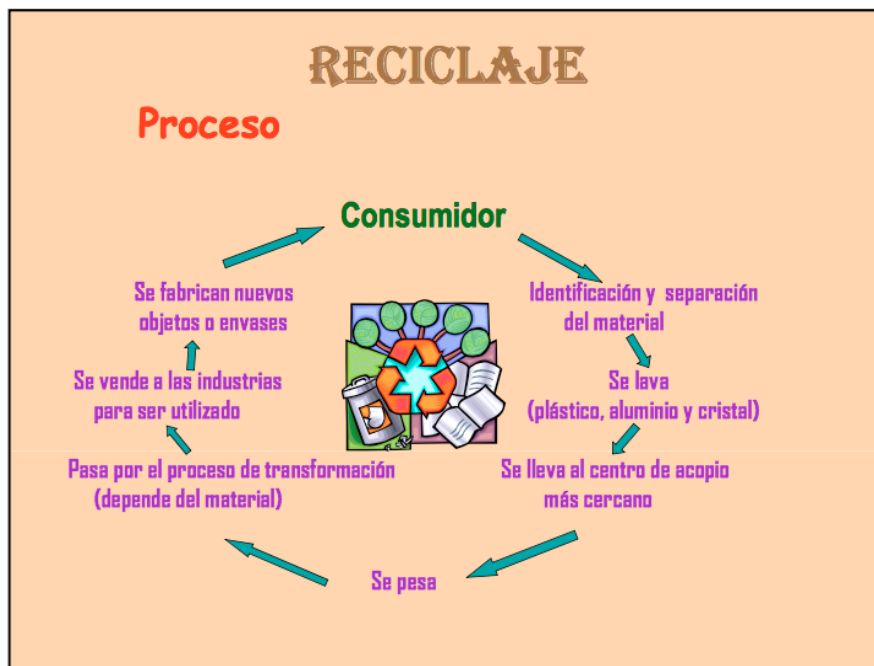
El principal remedio para el problema de contaminación es el reciclaje que se define como un proceso que nos posibilita conseguir un nuevo producto o materia prima mediante un procedimiento fisicoquímico o mecánico partiendo de productos y materiales ya abandonados o utilizados.

Herrera citado por (Durán, 2012) “define al reciclaje como un proceso simple o complejo que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente”.

Ruiz en Lund (1996) “define al reciclaje como una estrategia de gestión de residuos sólidos que consiste en volver a utilizar materiales que fueron desechados, y que son aptos para elaborar otros productos o re fabricar los mismos”. (Mendez, R. 2012).

Beneficios del Reciclaje

- Disminuye el uso de lugares para acumular desechos.
- Ahorra energía.
- Coopera al mantenimiento y la conservación del medio ambiente.



González, C, (2007), “Para la protección del medio ambiente y los recursos naturales”,
Puerto Rico.

Capturado de: <http://ponce.inter.edu/cai/bv/reciclaje.pdf>

2.2.2 Contaminación

Según Nicolas Van de Moortele (2002), la contaminación es la “transmisión y difusión de humos o gases tóxicos a medios como la atmósfera y el agua, como también a la presencia de polvos y gérmenes microbianos provenientes de los desechos de la actividad del ser humano”.

La mano del hombre ha causado un desequilibrio en el medio ambiente por la adición de sustancias contaminantes que con el tiempo están creando efectos secundarios en el planeta que se presenta en forma de desastres naturales.

Los principales motivos para la contaminación son:

- Tala de árboles
- Quema
- Basura en general
- Desechos domésticos
- Productos Químicos
- El humo que emiten los vehículos

Es importante tomar en consideración una definición más reciente expuesta a continuación por:

Susan González (2006), “denomina la contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos”.

Lamentablemente en países subdesarrollados como lo es el Ecuador, ha tardado en crearse leyes y medidas de protección para evitar la contaminación. Los gases que emiten buses y vehículos son la primera causa de contaminación en la ciudad de Quito, así también los altos índices de deforestación, la pérdida de biodiversidad, el mal manejo de los desechos domésticos e industriales cada día afectan más a la calidad de vida de los Ecuatorianos.

2.2.3 Medio ambiente

Es el lugar donde se desarrolla la vida, siendo ésta muy variada ya que se debe tomar en cuenta la vida humana, la vida animal y la vida vegetal.

Incluido a esto se puede hablar de las relaciones entre los seres vivos con cada ambiente que se caracteriza por componentes particulares que lo vuelven especial y distinto al resto.

Las Naciones Unidas declararon el día 5 de Junio “El Día Mundial del Medio Ambiente” para crear sensibilidad a nivel mundial y poder lograr que las personas se vuelvan entes activos y ayuden al desarrollo sostenible de nuestro medio ambiente para lograr un futuro más favorable para las generaciones venideras.

Zaror, citado por (Obando, 2009) afirma que “el medio ambiente es un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanentes modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.

2.2.4 Material Didáctico

Los materiales didácticos son diferentes tipos de instrumentos que emplean los tutores/docetes para facilitar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

“Se definen como auxiliares, apoyos, instrumentos, materiales o herramientas que ayudan al docente en el proceso educativo para hacer objetivo el conocimiento, más atractivo e interesante” (Noguez, 2014).

Para Díaz-Barriga y Hernández Rojas (1998), “pueden ser de apoyo porque consiguen optimizar la concentración del alumno, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigir la atención, organizar las actividades y tiempo de estudio, etcétera, o pueden ser igualmente de enseñanza porque les permite realizar manipulaciones o modificaciones en el contenido o estructura de los materiales de aprendizaje, o por extensión dentro de un curso o una clase, con el objeto de facilitar el aprendizaje y comprensión de los alumnos” (Rosique, 2009).

Cumplen dos funciones muy importantes:

- Son vehículos transmisores de conocimiento
- Son generadores de aprendizajes significativos

2.2.4.1 Material

Guillermo Michel (1990), dice que el periódico es un instrumento de información, educación y propaganda política, de información y especulación, de cultura, etc”

El periódico como su nombre lo indica es un medio masivo de comunicación que se entrega de manera regular, diariamente o a la semana permitiendo al lector tener una información que mezcla escritura y fotografía.

También el papel bond reciclado fue parte de este proceso y “su nombre se debe a que en un papel de estas características se emitían bonos del gobierno “*government bonds*” y se conservó el nombre de papel bono o papel bond. El papel bond típico generalmente es blanco, pero también se fabrica en tonos ahuesados o marfil y en colores. Es un papel de pasta química de buena calidad, blanco, resistente, durable, de buena formación, y opacidad, se fabrica en gramajes de 50 g/m² hasta 220 g/m² aunque los gramajes más comerciales son 60 g/m² y 75 g/m²” (Pochteca, s.d.e).

2.2.4.2 Textura

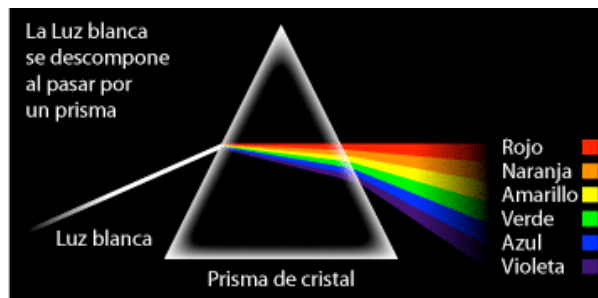
“Se entiende por textura el espectro o rugosidad exterior que presentan las superficies de una materia o de un objeto, ésta es apreciada a través de la vista o el tacto permitiéndole diferenciarse de los demás objeto” (Will, 2014).

Todo tipo de papel tiene una textura diferente que le permite ser agradable a los ojos de las personas para que mediante ésta característica sea de preferencia ante las demás opciones de papel.

Su uso es innumerable y puede clasificarse en:

- Visuales y táctiles
- Naturales o artificiales
- Orgánicas y geométricas.

2.2.4.3 Cromática y Color



Costa, J. (1991): “La Fotografía entre sumisión y subversión”, Ed. Trilles

Como muy bien señaló el artista y teórico Josef Albers (1888-1976),

“El color es uno de los conceptos más relativos en el arte. Este razonamiento es comprensible si tomamos en cuenta una serie de variables que inciden directamente en la percepción que tenemos de los colores.

La fuente luminosa: Demás está decir que gracias a la presencia de la luz percibimos no sólo los objetos sino también su cromaticidad. De las diferencias e intensidades lumínicas que inciden sobre el objeto resultan variaciones en la percepción de un mismo color. Existe, por ejemplo, diferencia entre luz solar y luz artificial; y dentro de la luz natural, las diferentes posiciones del Sol a lo largo del día hacen que la incidencia de luz provoque variaciones en el color del objeto”



Círculo Cromático

Costa, J. (1991): “La Fotografía entre sumisión y subversión”, Ed. Trilles

Se puede definir al color como, “una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda. El color es pues un hecho de la visión que resulta de las diferencias de percepciones del ojo a distintas longitudes de onda que componen lo que se denomina el "espectro" de luz blanca reflejada en una hoja de papel” (Subirats, 2014).

2.2.4.4 Diseño Editorial

“El diseño editorial tiene como objetivo comunicar o transmitir una idea o narración mediante la organización y presentación de imágenes (también se consideran como tales elementos visuales informativos y otros elementos gráficos como los filetes) y de palabras (dispuestas en destacados y cuerpo del texto). Cada uno de estos elementos cumple una función diferente: en una revista, el titular casi siempre se redactará y maquetará de manera que atraiga la atención del lector, mientras que un diagrama figurará para clasificar o apoyar la información contenida en el cuerpo del texto” (Zappaterra, 2008).

Los productos editoriales ofrecen al lector distintas opciones que hacen que el usuario se entretenga, informe, instruya etc, o combine todas estas acciones según su necesidad.

2.3 Metodología

Los métodos usados en el presente trabajo fueron:

El método histórico - lógico facilita fijar las relaciones entre los sucesos acontecidos en el avance de las diferentes ciencias.

“Con este método se proporciona un sistema de evaluación y síntesis de pruebas sistematizadas con el fin de establecer hechos, dependencias históricas y esclarecer antecedentes que demuestren la interacción que siempre ha existido entre las ciencias desde sus propios surgimientos”. (Cohem y Lawrence, 1990).

En el desarrollo de la conceptualización teórica en la parte de antecedentes se hizo uso del método Histórico – Lógico que permitió hacer un recuento de la historia de los temas que trato en el presente trabajo facilitando la redacción mediante un proceso gradualmente lógico en tiempo y suceso.

El método de Deducción da la opción de ir desde aseveraciones generales a sucesos particulares. La palabra deductivo significa descender.

El método de Inducción a diferencia del de deducción camina desde hechos específicos a afirmaciones de carácter general.

Además, se tomó en cuenta el método Deductivo – Inductivo ya que el desarrollo del trabajo viene dado de una manera general hasta llegar al tema específico, es decir, la temática tratada da el conocimiento previo que se necesita para el desarrollo del producto.

Y por último, el método de Análisis y Síntesis que permitió llevar a cabo un amplio proceso de investigación en el cual primero se analizó los temas a tratar, la importancia de cada uno y la necesidad de entender el proceso inicial que permitirá desarrollar el producto final con el conocimiento previo y las pautas necesarias para la práctica del mismo.

El análisis permite manejar juicios. “La síntesis considera los objetos como un todo. El método que emplea el análisis y la síntesis consiste en separar el objeto de estudio en dos partes y, una vez comprendida su esencia, construir un todo” (Rivero, 2008).

2.4 Técnicas

Las técnicas escogidas que formaron parte del trabajo fueron:

2.4.4 Encuestas

Es una técnica cuantitativa que se realiza mediante una muestra recogida de un grupo amplio al cual se le realizan preguntas que sirven para clasificar características que se pretenden analizar.

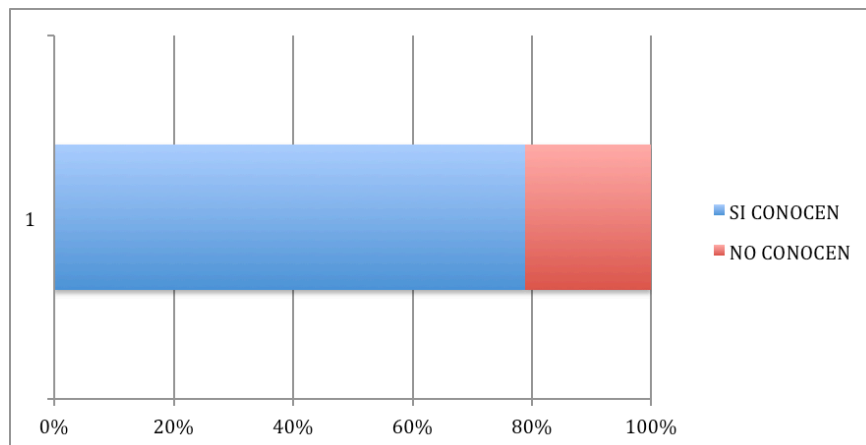
“La información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas en mas o menos la misma manera”. (Behar, 2008).

2.4.4.3 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra que se tomó para la realización de las encuestas fue de 33, contando la totalidad de los maestros de los 8 diferentes centros infantiles, tanto privados como públicos dentro de el barrio de Carcelén Alto.

2.4.4.4 Tabulación

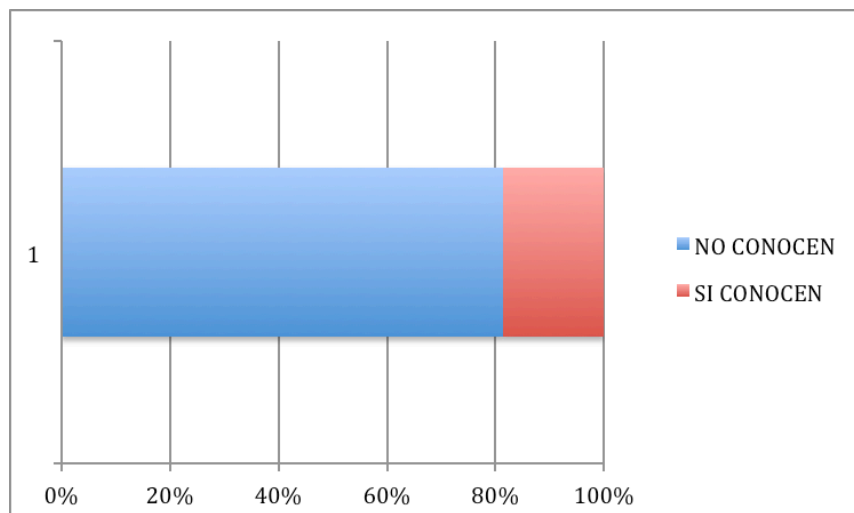
1. ¿Los niños de 3 a 5 años conocen ya las figuras geométricas?



De acuerdo a la tabulación de las encuestas se pudo conocer que 26 maestros consideran que los niños ya conocen las figuras geométricas.

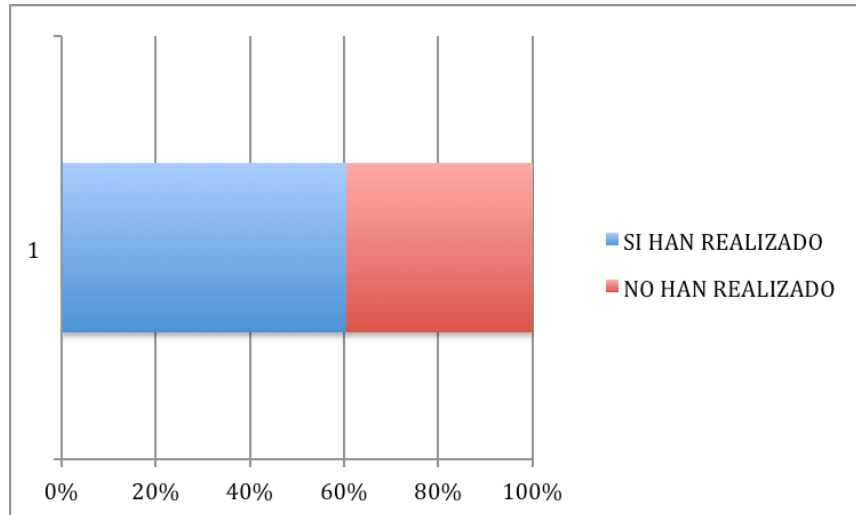
Por otro lado, 7 de ellos creen que NO todos los niños las conocen.

2. ¿Conoce material didáctico elaborado con Material Reciclado?



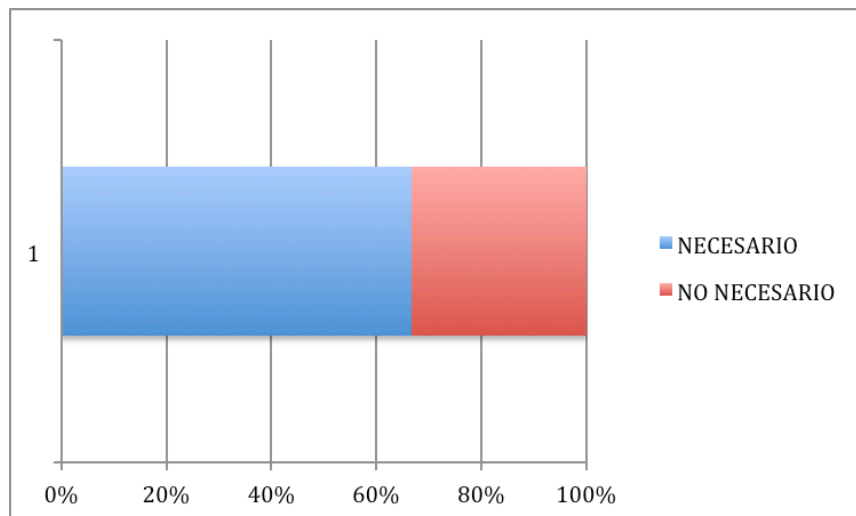
De acuerdo a la tabulación de las encuestas se pudo conocer que 80% de maestros NO han tenido la portunidad de conocer material reciclado, en cambio 20% de maestros SI han tenido la oportunidad de conocer alguno.

3. ¿Ha elaborado con sus alumnos piezas didácticas con material reciclado?



De acuerdo a la tabulación de las encuestas se pudo conocer que el 60% de maestros SI han realizado piezas didácticas con material reciclado mientras que el 40% nunca lo han hecho.

4. Considera usted que ¿es necesario educar a los niños acerca de la importancia de la utilización de material reciclado para cuidar el medio ambiente?

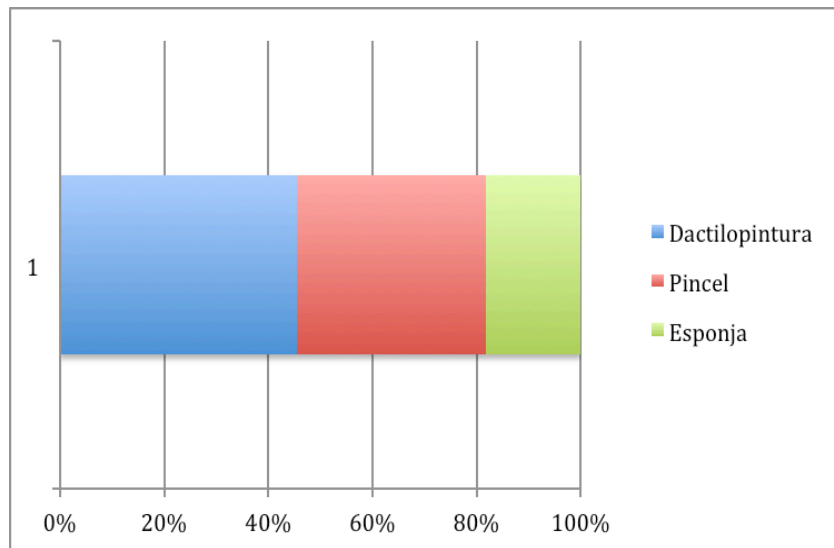


De acuerdo a la tabulación de las encuestas se pudo conocer que el 63% de maestros SI consideran necesario educar a los niños acerca del medio ambiente, por otro lado el 37% de los maestros creen que no hay necesidad de hacerlo.

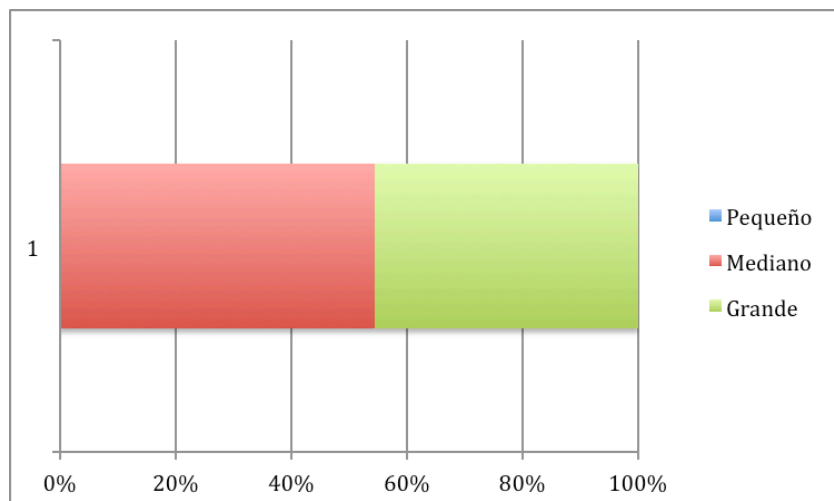
Algunas respuestas dadas son las siguientes:

- Es necesario cambiar nuestra cultura empezando por los niños
- Es importante enseñarles el valor de la naturaleza
- No creo que a ellos les preocupe eso

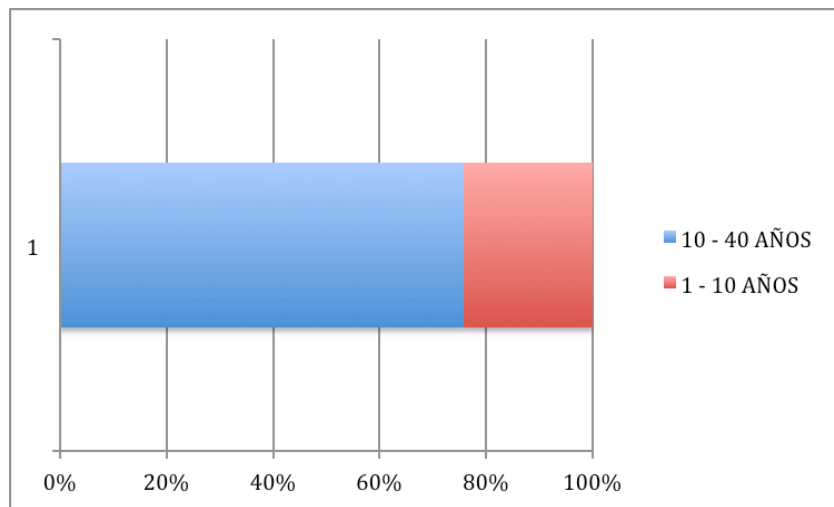
5. ¿Qué tipo de técnicas para pintar les agrada más a los niños de 3 a 5 años?



6. ¿Qué tamaño es el óptimo para producir material didáctico en años iniciales?

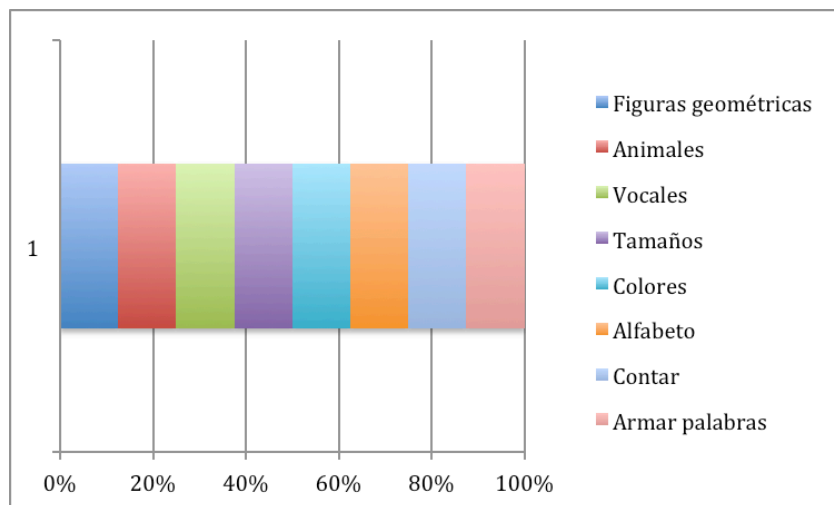


7. ¿Lleva mucho tiempo siendo maestra/o de años iniciales?



La mayoría de maestros encuestados llevan muchos años siendo docentes de niños de inicial.

8. ¿Qué conocimientos básicos deben tener los niños de 3 a 5 años?



Entre las respuestas tenemos lo siguiente:

- Figuras geométricas
- Animales salvajes y de granja
- Números
- Vocales
- Tamaños
- Colores
- Alfabeto
- Cantidades
- Armar palabra de 2 y 3 sílabas

2.4.5 Entrevistas

Es una técnica cualitativa, “ocupa un lugar muy destacado dentro de las técnicas aplicadas de recogida de datos ya que es una de las más utilizadas en las investigaciones, después de la técnica de la encuesta. Es un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistado obtiene información del entrevistado de forma directa” (Pelaez, Rodriguez, Ramirez, Perez, Vázquez y González).

2.4.5.3 Tabulación

1. ¿Cree usted que el trabajar desde niños con material reciclado ayuda a crear conciencia de su uso? Por qué?

Es importante para que los niños aprendan a valorar primeramente hay necesidad de generar conciencia para mejorar el uso de materiales q aumentan la contaminación.

En segundo lugar los niños tienen mas motivación, hacen cosas nuevas y en un futuro ayudarán a cuidar el medio ambiente.

Y por último les permite desarrollar la creatividad y también el desarrollo motriz fino ya que es importante que se les permite manipular los materiales

2. ¿Cree usted que se puede elaborar material didáctico con material reciclado? Por qué?

Claro que se puede y todo depende de la creatividad que se tenga para generar nuevas propuestas usando material reciclado, por ejemplo la creación de rompecabezas, loterías, juegos que entretengan y den recursos didácticos permitiéndoles desarrollar el pensamiento lógico que les permita mantener la atención y concentración.

3. ¿Qué clases de piezas didácticas serían más usuales o llamativas para los niños de 3 a 5 años?

En esta edad les llama la atención temas que les atraigan como por ejemplo:

- Loterías e Iguales

- Colores
- Formas y figuras
- Animales comunes y novedosos (dinosaurios)
- Números y Vocales
- Figuras geométricas

Tanto las encuestas como las entrevistas demostraron lo válido del tema propuesto “Diseño y Elaboración de Piezas Didácticas con Material Reciclado para Niños de 3 a 5 años”.

3 DESARROLLO DE PRODUCTO

El producto a desarrollar se basa en el diseño y elaboración de piezas didácticas hechas con papel reciclado tales como: figuras geométricas, vocales, números y animales que vienen acompañadas de sus respectivos empaques. Estas 26 piezas forman parte de juegos didácticos también elaborados para permitir al niño que tenga una manera dinámica de aprendizaje.

3.1 Proceso de Elaboración

Para empezar con la elaboración del papel que sirve de base para las piezas didácticas primeramente se hizo la recolección del papel para su reciclaje.

En segundo lugar, se hizo trozos del papel y fueron colocados en un recipiente con abundante agua y maicena dejándolo remojar alrededor de 5 horas..



Posteriormente, se licuó poca cantidad de trozos de papel mojado con mucha agua, a continuación se cernió para obtener una masa de papel que será mezclada con goma blanca para hacer la masa más compacta.



Después de tener la masa lista se procede a ponerla sobre la base en la que se va a dejar secar.

La masa fue aplanada de acuerdo al grosor y tamaño de la plancha en la que se trabajó.



Por último, se dejó secar por 10 días hasta obtener una plancha de 63.5 cm x 40.5 cm de papel reciclado, completamente seca y lista para usar.



Adicional a esto se hará los cortes respectivos de las piezas didácticas con un total de 26 figuras.

Después de la debida investigación para continuar con el desarrollo del producto se ha tomado en cuenta los puntos más importantes a la hora de empezar a elaborarlo.

Tomando en cuenta el target al que va dirigido se ha planteado la elaboración de piezas didácticas de formas y figuras básicas al igual que números y vocales las cuales les darán la oportunidad a los niños de 3 a 5 años de ser sujetos activos en la creación mediante la decoración con color que les permitirá usar su imaginación y destreza para posteriormente darles uso didáctico con diferentes juegos o actividades propias para la edad que complementan el producto.

Es importante valorar y poner en práctica los conocimientos básicos que deben ir adquiriendo a esta edad para servir de apoyo a las diferentes áreas de: conocimiento, pensamiento, actuación, cognitivas, expresivas, lógicas, etc

3.1.1 Material

El principal material utilizado como base de la elaboración de las piezas didácticas fue papel reciclado especialmente papel periódico y papel bond, ya que son los papeles con más uso o consumo diario.

El papel bond de 75 gr. se fabrica masivamente ya que a diario es utilizado en diferentes lugares, permite ser usado en impresoras caseras o comerciales, así también está presente en la impresión de libros, libretas y cuadernos por lo que es más fácil su recolección.

Así también, el papel periódico como su nombre lo indica es un diario informativo que llega a muchas personas con interés lector. Su gramaje suele ser de 40 a 52 g el más usado comúnmente por lo que su desperdicio es abundante.

3.1.2 Textura

La textura que caracteriza el material de las piezas didácticas es propiamente obtenido mediante el proceso de licuado y secado del papel.

Esta característica es visual ya que se puede percibir solo al observar y su apariencia es bidimensional. Por otro lado su textura también es táctil ya que al tocar el tipo de superficie se puede sentir que es áspera y su apariencia es tridimensional.

3.1.3 Tamaño

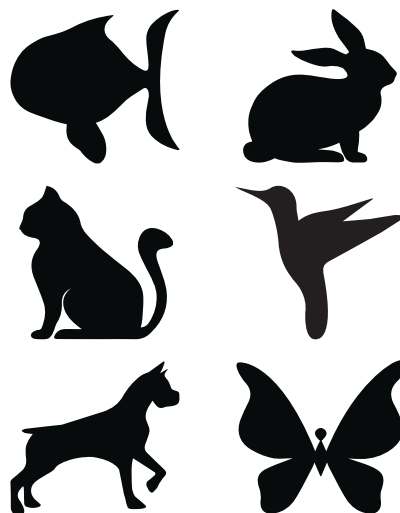
El presente proyecto va dirigido a niños de 3 a 5 años por lo que es necesario que el tamaño de las piezas didácticas se adapte a la mano del niño para su fácil manipulación.

Se conoce que los niños mientras son más pequeños tienen la capacidad de captar las cosas desde lo más grande a lo más pequeño y desde lo más simple a lo más complejo por esta razón se ha utilizado el siguiente tamaño en cada uno de los grupos de piezas didácticas.

3.1.3.1 Animales

El tamaño definido para los animales está entre 10 cm X 10 cm y 11 cm x 10 cm. dependiendo las características de forma de cada uno.

Los animales son un tema de interés para los niños en toda edad y se convierte en un aprendizaje significado, es decir, el niño toma cosas de su interés que le permiten tener vivencias que van a perdurar en el tiempo.



3.1.3.2 Figuras Geométricas

El tamaño definido para las figuras geométricas está entre 10 cm X 10 cm con variaciones en el rectángulo ya que es una figura con una forma más ancha que las demás y el óvalo ya que es más angosto que el círculo.

Las figuras geométricas elegidas son planas y las más básicas. Con estas empiezan a trabajar los niños de educación inicial ya que están aprendiendo nociones básicas.



3.1.3.3 Números

El tamaño definido para los números está entre 6 cm X 10 cm.

Los niños de 3 a 5 años ya captan la noción de cantidad y numeral. Esta noción es abstracta pero lo pueden ir aprendiendo, por esto mismo los números básicos les permite aprender a contar y relacionar.

1 2 3 4 5
6 7 8 9 0

3.1.3.4 Vocales

El tamaño definido para las vocales está entre 9 cm X 10 cm respectivamente con una variación en la vocal i porque su forma es más delgada y consta de 2 piezas por el punto que va sobre ésta.

Las vocales ayudan a los niños en la madurez cognitiva para q puedan discriminar la grafía y el sonido que acompañan a cada letra o vocal.

ea
ou
i

3.2 Logotipo

El logotipo usado tiene el nombre de **Arte Infantil** ya que se quiere dar a conocer el producto donde los niños pueden interactuar con su arte e interactuar con la elaboración de este material didáctico.

Desarrollan su creatividad al colorear las piezas didácticas que serán parte de juegos que les permitirá reforzar su conocimiento.



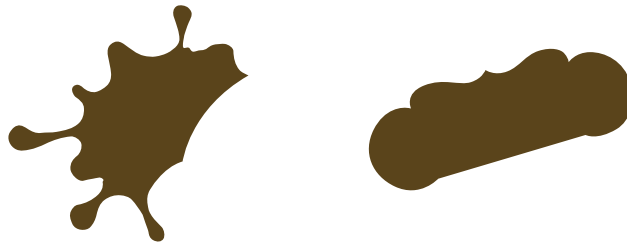
3.2.1 Partes del logotipo

Las partes que ayudan a formar el logotipo son las siguientes:

3.2.1.1 Formas

Las formas tomadas en cuenta para la elaboración del logotipo son:

- **Formas orgánicas:** son formas con un trazo irregular, únicas, libres e irrepetibles en donde predomina la línea curva sobre la línea recta.



- **Formas geométricas:** son formas con una estructura organizada y con predominio de línea recta.

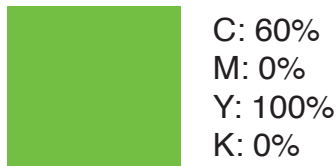


3.2.1.2 Cromática y color

El color está dentro de los aspectos más importantes de la identidad empresarial y de marca. Permite diferenciarse de la competencia y tener una presencia de imagen que permita impactar visualmente al público.

La cromática usada para la elaboración del logotipo es la siguiente:

- **El verde:** es el color que expresa dinamismo, energía, frescura y está relacionado con la vida y la naturaleza.



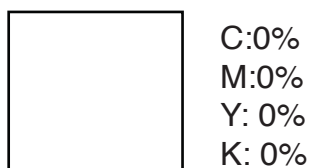
- **El naranja:** es el color que expresa diversión y alegría y está relacionado con la juventud, la energía y la calidez.



- **El violeta:** es el color que expresa creatividad, imaginación y tiene relación con lo espiritual y lujoso.



- **El blanco:** es el opuesto del negro en el espectro y funciona bien con cualquier color. Tiene relación con la pureza, limpieza y virtud.



3.2.1.3 Tipografía principal

La tipografía principal del logotipo es **Japan** semi-bold que pertenece a la familia tipográfica de exhibición (display).

Tiene personalidad, mayor atracción y dinamismo por lo que ayuda a representar las características del target.

Esta tipografía también es usada en las tapas de cada subempaquete como en los nombres de los juegos.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
!"#\$%&/()=?;:*^~`Ç_;
1234567890

3.2.1.4 Acabados

El logotipo va grabado con técnica láser en madera MDF de 3mm, manteniendo su esencia pero con una apariencia artesanal tanto en los nombres de los juegos como en la tapa del empaque principal,

3.2.1.5 Tipografía de Slogan

La tipografía usada en el Slogan “**Arte en papel reciclado**” que acompaña al logotipo es **Stone Sans Sem OS ITCTT Semilta** perteneciente a la familia tipográfica Sans Serif o Palo seco con vértices rectos y trazos uniformes caracterizándose por su legibilidad y ausencia de remates.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
!"#\$%&/()=?;:*^~`Ç_;
1234567890

3.3 Juegos

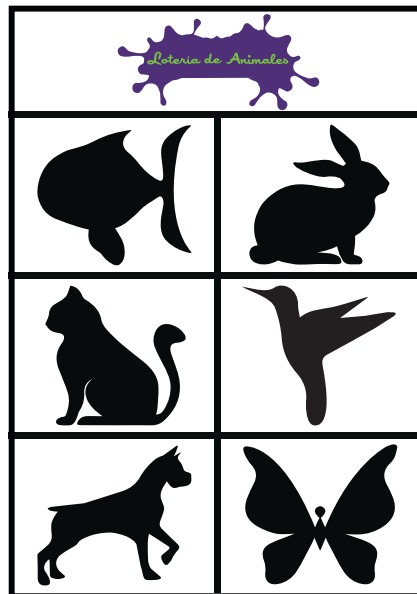
El producto tiene 4 juegos didácticos que van a ser usados con las 26 piezas elaboradas en papel reciclado.

3.3.1 Lotería de Animales

El juego consta de un tablero en tamaño A3 (29.7 x 42 cm) con las formas

sombreadas de cada animal (6 animales), lo que permite al niño emparejar y encajar las piezas en donde corresponda.

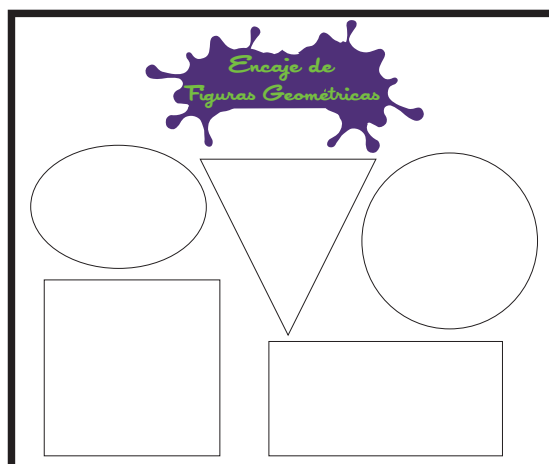
Este juego permite al niño que desarrolle un pensamiento lógico y noción de correspondencia.



3.3.2 Encaje de Figuras Geométricas

El juego consta de un tablero en tamaño de 31 x 26 cm con el corte de las 5 figuras geométricas básicas, lo que permite al niño encajar cada pieza didáctica en el agujero correspondiente.

Este juego permite al niño desarrollar capacidad de análisis y observación.

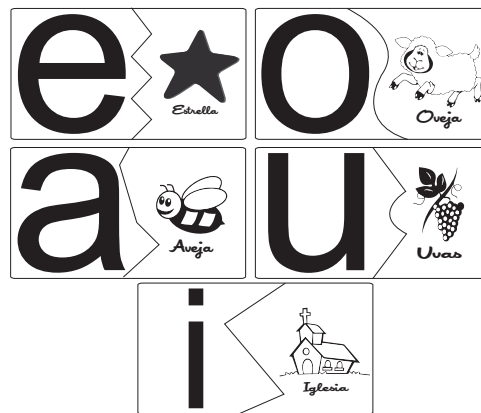


3.3.3 Dominó de Vocales

El juego consta de 6 tableros de tamaño 19.5 x 11 cm que son cortados en la mitad para formar el domino, en un lado esta la vocal y en el otro lado la imagen que le corresponde.

El niño tiene que acoplar la vocal en la pieza de domino y posteriormente hacer pares guiándose por la forma de cada pieza de dominó.

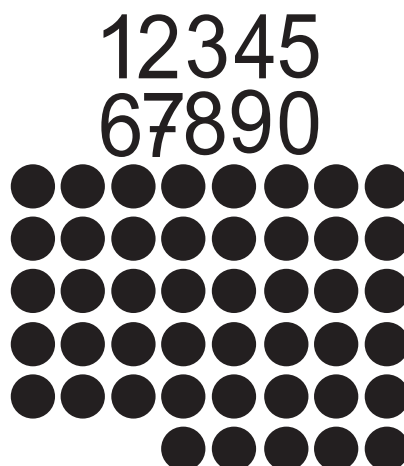
Éste juego permite estimular los procesos cognitivos básicos del niño,



3.3.4 Números y fichas

El juego consta de las piezas didácticas correspondiente a los números del 0 al 9 y 45 fichas redondas que sirven para que el niño empareje, cuente y coloque la cantidad correspondiente sobre cada número

Éste juego favorece la aptitud para contra y enumerar objetos.



3.4 Empaque principal

Para el producto se ha elaborado un empaque principal que contiene varios subempaques por cada grupo de piezas didácticas.

3.4.1 Material

Todos los empaques tienen el mismo diseño y son elaboradas con un “material hecho con fibras lignocelulósicas, combinadas con resina, compactados por prensado en caliente y fabricado en seco llamado MDF (fibra de densidad media - Medium Density Fiberboard) de 3 mm de grosor (De Campos y Rocco, 2003).

Esto permite que el producto tenga una percepción de producto artesanal.

3.4.2 Diseño

El diseño del empaque que va a contener todo el producto consta de 5 piezas elaboradas en material MDF de 3mm.

Dispone de agujeros en cada lado que proporciona un atractivo visual y mantiene la estética común de todos los empaques.



3.4.3 Tipografía de contenido

La tipografía usada en el contenido del empaque general es Helvética perteneciente a la familia palo seco y se caracteriza por su neutralidad, versatilidad y alta legibilidad.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890
! ". \$ % & / () = ? ; * ^ _ : ;

3.4.4 Tipografía frase de apoyo

La tipografía usada en la frase de apoyo ubicada en la tapa del empaque general es Bauhaus 93 con algunas variaciones en diseño permitiendo una mejor adaptabilidad con los demás elementos.

Perteneciente a la familia Bauhaus por sus formas circulares y trazos rectos muy simples.

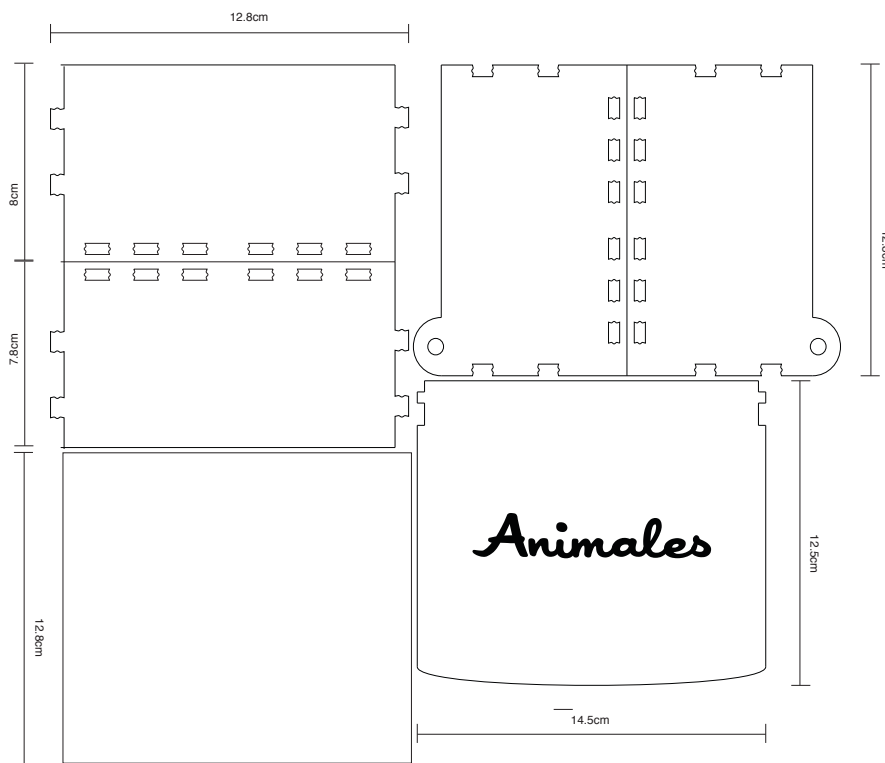
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
! " . \$ % & / () = ? ; * ^ _ : ; Ñ :: _
1234567890

3.5 Subempaques

Diseño y elaboración 4 cajas pequeñas de tamaños específicos dependiendo el contenido:

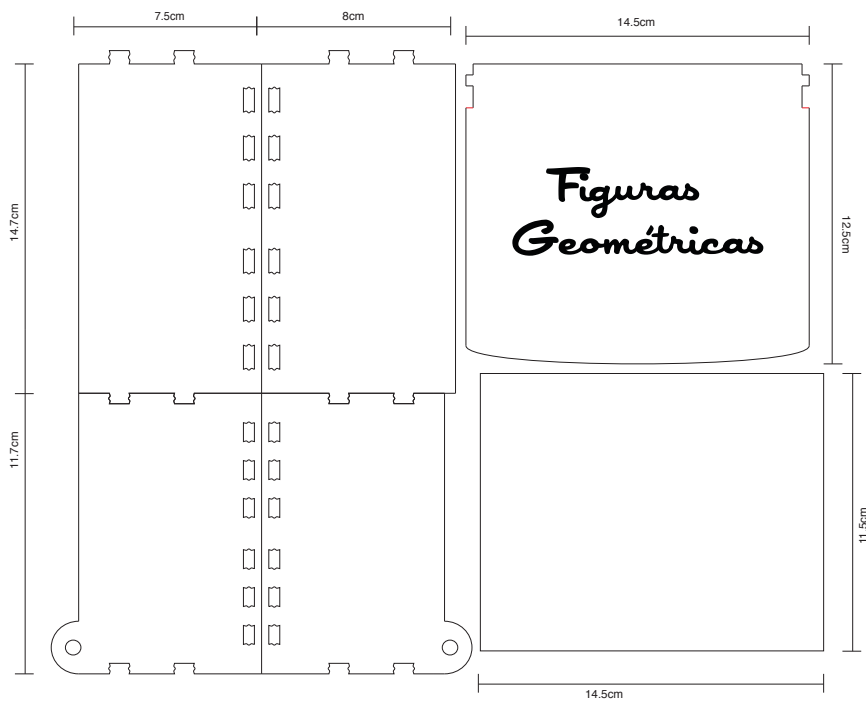
- **Animales**

Caja elaborada en un tamaño de 12 cm x 14cm.



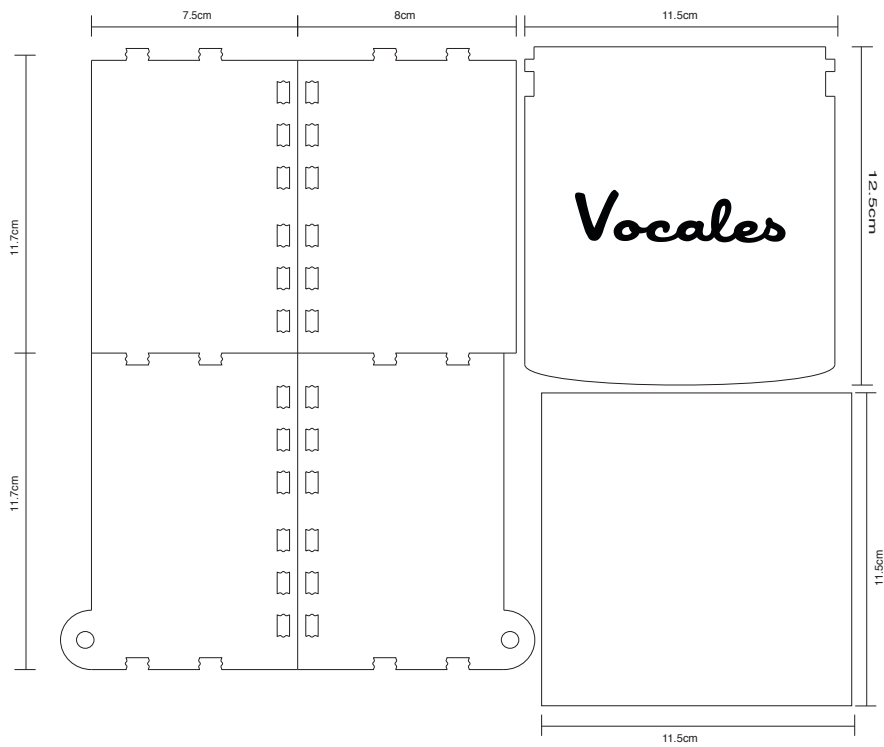
- **Figuras geométricas**

Caja elaborada en un tamaño de 11 cm x 14 cm



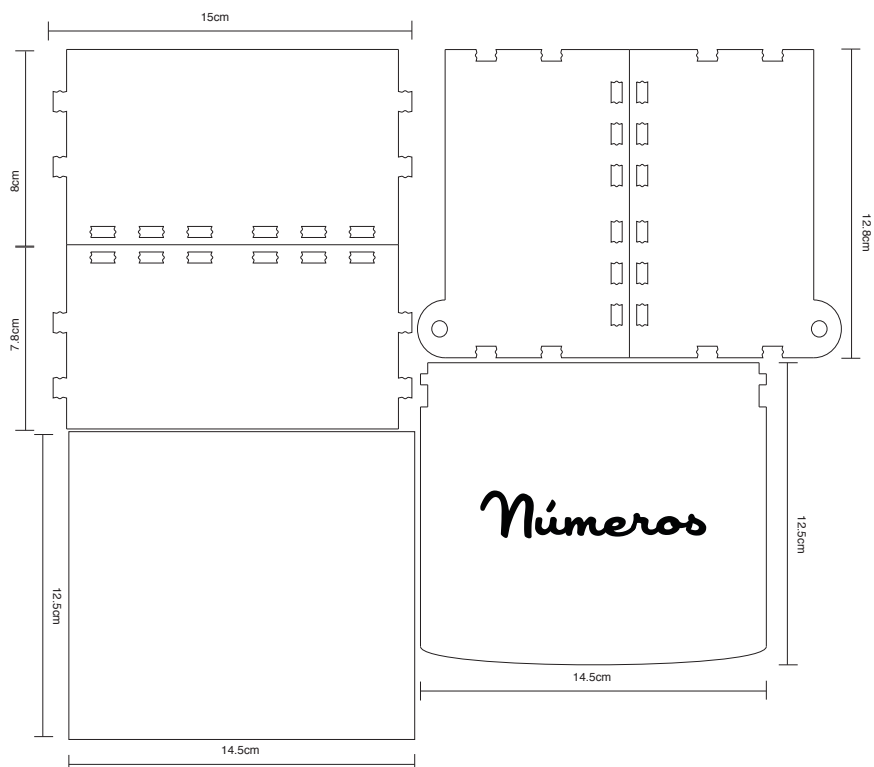
- **Vocales**

Caja elaborada en un tamaño de 11 cm x 11 cm



- **Números**

Caja elaborada en un tamaño de 12 cm x 14 cm



El material usado en el diseño y elaboración del empaque es MDF de 3mm que permite tener una percepción de producto artesanal.

3.5 Guía

Las piezas didácticas vienen acompañadas por una guía de uso con la información y guía necesaria para realizar los juegos didácticos.

3.5.1 Diagramación

Está diseñada en un formato de 14 cm x 16 cm siendo un tamaño manejable para la información que contiene.

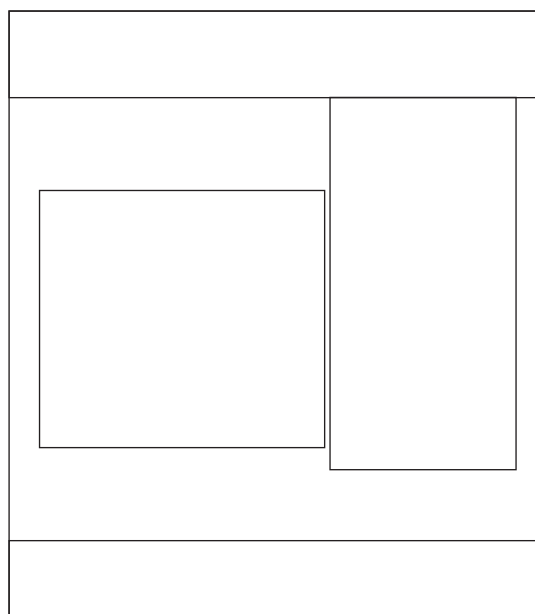
Permite organizar el contenido de la guía de la manera más adecuada a través de los elementos que participan en el diseño.

Estos son: el texto (tipografía), la imagen (formas) y el campo visual (formato de la página).

3.5.1.1 Retículas

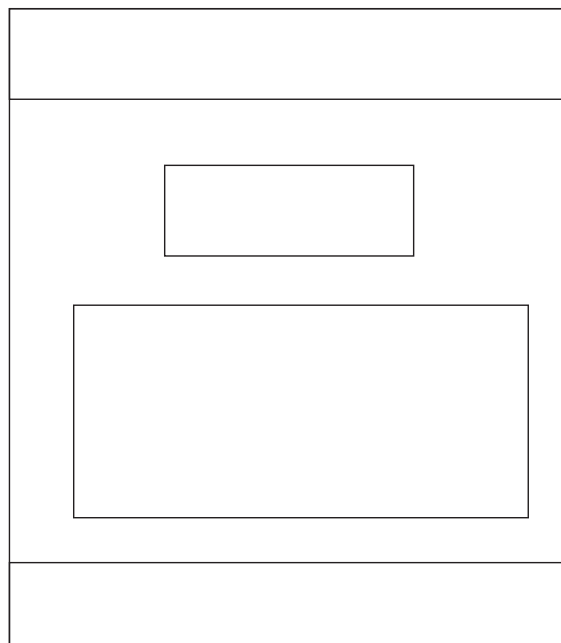
La retícula diseñada proporciona un mayor equilibrio en la composición del diseño.

- Páginas principales





- Páginas secundarias





Introducción

Las piezas didácticas son elaboradas con papel reciclado de manera artesanal, dado el debido trato y con dicho proceso.
El producto permitirá a los niños trabajar y aprender de una manera divertida y didáctica a la vez.

Haslo TÚ mismo
y
aprende !



3.5.1.2 Ilustraciones

Dentro del diseño de la guía se puede encontrar las siguientes figuras:

- **Orgánicas:** splashes de diferentes formas



- **Geométricas:** figuras geométricas rectangulares de diferentes grosores.



3.5.1.3 Número de Páginas

La Guía esta diseñada con una información repartida en 24 páginas que constan de:

- Páginas principales
- Titulares
- Fotografías
- Texto Informativo

3.5.1.3 Clasificación

La Guía se encuentra clasificada en 2 bloques principales que se pueden distinguir mediante el uso de una cromática diferente.

El primer bloque es la elaboración del papel reciclado y el segundo bloque contiene los juegos didácticos y su explicación correspondiente.

3.5.1.3 Material

La impresión de la guía será en papel couché de 220 gr. a full color y anillada. Estas características permitirán que la guía tenga una presentación correcta y que su manipulación sea segura y de buena calidad.

3.5.2 Tipografía

- La tipografía usada en el texto informativo de la guía es Helvética Regular de 12 puntos perteneciente a la familia palo seco y se caracteriza por su neutralidad, versatilidad y alta legibilidad.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
1234567890
!"#\$%&/()=?¿*^" _::; 4 CONCLUSIONES
5 RECOMENDACIONES

- La tipografía usada en el texto aclaratorio en ciertas páginas de la guía es Japan Regular de 18 puntos perteneciente a la familia de exhibición. Es una tipografía con personalidad, con mayor atracción y dinamismo.
- La tipografía usada en titulares de la guía es Bauhaus 93 de 25.88 puntos con algunas variaciones en diseño permitiendo una mejor adaptabilidad con los demás elementos.

Perteneciente a la familia Bauhaus por sus formas circulares y trazos rectos muy simples.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
!"#\$%&/()=?¿*^"ÇÑ::_
1234567890

3.6 Producto terminado

Después de haber realizado todo el proceso de elaboración del papel y haber hecho el respectivo corte de las piezas didácticas con la técnica láser se puede ver como quedó.





CONCLUSIONES

- 1.** Para realizar el producto se identificaron los siguientes materiales: papel periódico y papel bond por su color y grosor.
- 2.** Se determinó que las piezas didácticas deberían tener las formas siguientes: vocales, figuras geométricas, números y animales, las mismas se elaboraron utilizando diferentes tamaños de acuerdo a las características de cada pieza.
- 3.** Se fabricaron 26 piezas para ser utilizadas en 4 juegos didácticos diferentes, los cuales pueden ser usados por los docentes para realizar diversas actividades que permitan manejar las vocales, números, figuras geométricas y de animales

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

1. Que el material didáctico elaborado en este trabajo sea utilizado en las escuelas del barrio de Carcelén Alto y se someta a consideración del distrito para su posible utilización en otro sector.
2. Que este trabajo pueda servir como guía para otros estudiantes de la carrera de diseño que pretendan hacer trabajos semejantes.

BIBLIOGRAFÍA

Behar Rivero, D. (2008): "Metodología de la Investigación", Shalom

Costa, J. (1991): "La Fotografía entre sumisión y subversión", Ed. Trilles

De Campos, C. y Rocco, F. (2003): "Caracterización del mdf producido a partir de eucalipto y adhesivo poliuretano natural", Sao Paulo – Brasil

Capturado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-221X2004000100006

Durán, M. (2012): "Importancia del Reciclaje", USA

Capturado de: http://3mbl-comu.blogspot.com/2012/05/marco-teorico_09.html

García, A. (2015): "El reciclaje en los hogares del país creció en los últimos cinco años", Quito – Ecuador

Capturado de : <http://www.elcomercio.com/tendencias/reciclaje-hogares-ecuador-crecimiento-inec.html>

González, S. ; Alcalá, L. (2006): "Contaminación", Maturín – Venezuela

Lavernia N. ; Lecuona M. (2000): "Gestión del Diseño, en El valor del Diseño"

Mendez, R. (2012): "El reciclaje como estrategia para la preservación del medio ambiente", La Paz – Bolivia

Capturado de: <http://segundoexameninformatica.blogspot.com>

Metodología Cuantitativa. Encuestas y Entrevistas: (s.d.e)

Capturado de: <http://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/master2.pdf>

Naranja Marketing, (s.d.e): "La importancia del color en la Identidad Corporativa", Medellín – Colombia

Capturado de: <http://www.naranjamarketing.com/temas/Importancia%20de%20la%20identidad%20Corporativa.pdf>

Michel, G. (1990): "Para leer a los medios, prensa, radio, cine y TV", México, Trillas

Netdisseny, (s.d.e): "Teoría del Color", España

Capturado de: <http://repositoral.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/1901/1/teoria-del-color.pdf>

Nogues, A. (2014): "Los Medios y Recursos Didácticos en la Educación Básica", México, Trillas

Obando, T. (2009): “ Breves anotaciones conceptuales sobre El Ambiente, su tipología, y métodos de estudio”, Huelva – España

Capturado de: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/conceptos-ambiente-tipologia/conceptos-ambiente-tipologia.pdf>

Pelaez, A. ; Rodriguez, J., Ramirez, S., Pérez, L., Vázquez, A., González, L. “Entrevista”, (s.d.e)

Capturado de: https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Entrevista_trabajo.pdf

Pochteca, (s.d.e): “ Papel Bond”, Estados Unidos

Capturado: <http://www.pochteca.com.mx/category/blog-papel/s>

Rosique, R. (2009): “La importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Un acercamiento)”, Tijuana – Baja California.

Capturado de: <http://www.monografias.com/trabajos76/material-didactico-proceso-ensenanza-aprendizaje/material-didactico-proceso-ensenanza-aprendizaje.shtml>

Rojas, R. (2006): “La Bauhaus”, (s.f)

Capturado de: <http://www.monografias.com/trabajos35/la-bauhaus/la-bauhaus.shtml?monosearch>

Ruiz, R. (2007): “El Método Científico y sus Etapas”, México

Capturado de: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

Santana, M. (2012): “Concepto de Diseño a partir de 3 autores”, Chile

Capturado de: <https://maytesantana.wordpress.com/2012/08/21/concepto-de-diseno-a-partir-de-tres-autores/>

Subirats, F. (2014): “Uso del color en la Identidad Corporativa”, s.d.e

Van de Moortele, N (2002): “La contaminación” (s.d.e)

Capturado de: <http://www.monografias.com/trabajos10/contam/contam.shtml>

Will, A. (2014): “La Textura”, Venezuela

Capturado de: <http://es.slideshare.net/WillAlfonzo/teora-de-la-forma-40982705>

Wikipedia, (2014): “Papel”, (s.d.e)

Capturado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Papel>

Zappaterra, Y. (2008). Diseño editorial, periódicos y revistas. Editorial Gustavo Gili, Barcelona

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA

1. ¿Los niños de 3 a 5 años conocen ya las figuras geométricas?

SI NO NO TODOS

2. ¿Conoce material Didáctico elaborado con Material Reciclado?

SI NO

3. ¿Ha elaborado con sus alumnos piezas didácticas con material reciclado?

SI NO

4. Considera usted que ¿es necesario educar a los niños acerca de la importancia de la utilización de material reciclado para cuidar el medio ambiente?

SI NO Explique

5. ¿Qué tipo de técnicas para pintar les agrada más a los niños de 3 a 5 años?

Pincel Esponja Dactilopintura

6. ¿Qué tamaño es el óptimo para producir material didáctico en años iniciales?

- Pequeño
- Mediano
- Grande

7. ¿Lleva mucho tiempo siendo maestra/o de años iniciales?

SI NO Cuánto

8. ¿Qué conocimientos básicos deben tener los niños de 3 a 5 años?

ANEXO 2

ENTREVISTAS

4. ¿Cree usted que el trabajar desde niños con material reciclado ayuda a crear conciencia de su uso? Por qué?
5. ¿Cree usted que se puede elaborar material didáctico con material reciclado? Por qué
6. ¿Qué clases de piezas didácticas serían más usuales o llamativas para los niños de 3 a 5 años?