¿CÓMO DISEÑAR MATERIAL DIDÁCTICO?

METODOLOGÍA PARA CREAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA PRIMERA INFANCIA

ANGIE LIZETH RODRÍGUEZ LEMOS

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

DISEÑO GRÁFICO

BOGOTÁ

2013

¿CÓMO DISEÑAR MATERIAL DIDÁCTICO?

METODOLOGÍA PARA CREAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA PRIMERA INFANCIA

ANGIE LIZETH RODRÍGUEZ LEMOS

Proyecto para optar al titulo de Diseñadora Gráfica

Director

Carlos Moreno Rodríguez

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

DISEÑO GRÁFICO

BOGOTÁ

2013

A todas y a cada una de las personas que me

acompañaron en este proceso,

y me dieron su apoyo incondicional

para culminar exitosamente con una

de las mejores etapas de mi vida.

ÍNDICE

Página

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN …… 7

¿DE DÓNDE SURGIÓ ESTE PROYECTO? ……. 7

OBJETIVO GENERAL ……..... 8

OBJETIVOS ESPECÍFICOS……...….. 9

PROCESO LLEVADO A CABO …… 11

CAPÍTULO II

LOS ANTECEDENTES DE ESTE PROYECTO …… 12

BASES TEÓRICAS……. 13

LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES ……...…… 16

TIPOS DE MATERIAL DIDÁCTICO……..… 19

ILUSTRACIÓN Y TEXTO: LAS RELACIONES……...……..……. 22

CAPÍTULO III

¿QUÉ ELEMENTOS PERMITIERON DESARROLLAR ESTA INVESTIGACIÓN? … 25

ANÁLISIS DE MATERIAL DIDÁCTICO……. 26

ENTREVISTAS…….....26

OBSERVACIÓN PARTICIPATIVA……....27

ENCUESTAS…….27

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA DE INVESIGACIÓN APLICADA…… 29

ANALISIS DE MATERIAL DIDACTICO…….29

ENCUESTAS A DISEÑADORES GRAFICOS……..38

ENTREVISTAS……41

OBSERVACIÓN PARTICIPATIVA……...49

CAPÍTULO V
METODOLOGÍA PARA LA CREACIÓN DE MATERIAL DIDACTICO PARA LA PRIMERA INFANCIA ……55
ENTENDER……...56
IDENTIFICAR……...57
MAQUETAR……..58
TESTEAR……...59

CAPÍTULO VI
DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN ……..60

BIBLIOGRAFÍA…….…..62

ANEXOS……64

CAPÍTULO I

¿DE DONDE SURGIÓ ESTE PROYECTO?

La ilustración infantil en la formación en el diseño gráfico, ha sido un campo de total interés, debido al meticuloso proceso de traducción y representación que suele hacer de textos a gráficas y las complejidades que implica al ser para niños, teniendo en cuenta que el desarrollo de su percepción y asimilación se desarrolla en diferentes etapas de su crecimiento. A raíz de este interés personal surgió la intención de investigar sobre la ilustración y los diferentes escenarios de interacción con el público infantil, en primera instancia en aplicaciones para dispositivos móviles que ayudaran a reforzar el proceso de aprendizaje en los niños.

Según Icograda (2011) el diseño gráfico o diseño de comunicación visual, es una profesión que integra diferentes expresiones y enfoques de diversas disciplinas en una competencia visual profunda y está conformada por múltiples niveles. Anexo a esto, dentro de los cambios que ha tenido la profesión, según Icograda, también han ido evolucionando las características de los diseñadores, una de ellas, habla sobre la capacidad de estos profesionales de conceptualizar y articular sus ideas, para así luego llegar a la parte del proceso donde se materializa. Partiendo de esto el origen de este proyecto empezó a tomar forma de la siguiente manera:

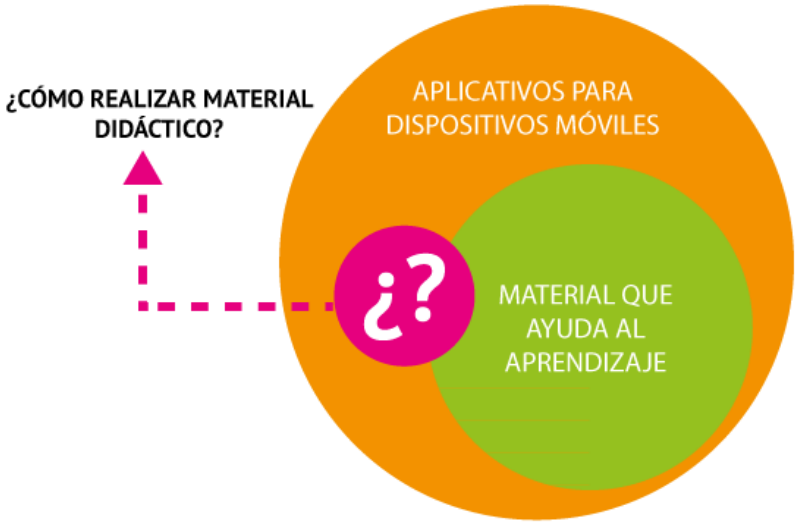

Figura 1. Jerarquización de temática.

El comprender el significado, campo de acción, y la gran importancia del diseño gráfico como generador de nuevos paradigmas culturales y sociales, hizo que este proyecto se encaminara hasta encontrar una salida que permitiera ratificar, que el diseño gráfico tiene una lógica, que hace que haya sobrevivido como profesión a lo largo de los años, y que por supuesto afirme su trascendencia en la sociedad, como generador de grandes cambios. Al entender esto, comprendí desde la perspectiva personal, que crear un aplicativo para dispositivo móvil no se concibiera como problema base para demostrar efectivamente lo aprendido en 4 años de formación profesional, sino que por el contrario razonar y trabajar en procesos creativos para llegar a una solución de diseño, y que además esta sirviera para guiar a quienes se sienten interesados por este tema; se convirtiera en una forma adecuada para ratificar que el diseño sigue y seguirá vigente siempre y cuando las proyecciones sociales sean claras.

El objetivo general de este proyecto consiste en generar una metodología que se convierta en una guía que ayude a diseñadores gráficos en los procesos de elaboración de

material didáctico para uso en la educación inicial, entendiéndose esta como los servicios educativos que se brindan a niños y niñas de 0 a 6 años de edad, donde la meta a alcanzar consiste en desarrollar habilidades que permitan a los niños desempeñarse adecuadamente en su vida personal y social. Para poder realizar esta metodología de ayuda para diseñadores gráficos, los objetivos específicos que se plantearon fueron los siguientes: analizar cuáles son las temáticas que deben tenerse en cuenta a la hora de realizar material didáctico, evaluar los espacios de interacción entre los niños que se encuentran en el rango de primera infancia (de 0 a 6 años de edad), y por ultimo reflexionar sobre las incidencias que existen al hacer material didáctico, en escenarios como el estado y las instituciones educativas.

Una vez cumplidos los objetivos, este proyecto de investigación busca ratificar la importancia de la conciencia del diseñador en cada proyecto de comunicación visual, que debe contar con diferentes enfoques proyectuales que culminan en la eficacia de cada producto y deben contar con una proyección social clara. Rodolfo Fuentes (2005) hace hincapié en que el aporte proyectual del diseño gráfico no es tan distinguido en los proyectos, debido a que en cada pieza se ve en definitiva el producto final, con sus respectivas soluciones en cuanto a elección tipográfica y cromática, estilo de ilustración, sustratos, etc., pero no se está diferenciando la labor del diseño en medida de sus virtudes sensoriales, el impacto que este logra en el usuario, y en el caso de esta investigación en la importancia de la planeación y gestión de procesos que permitan que la solución a la cual se llegue, responda adecuadamente a los inconvenientes o problemas que se plantearon al inicio de un proyecto relacionado con el desarrollo de material didáctico infantil. Desde este punto de vista el impacto de esta investigación radica en generar estrategias y procesos, apoyados en teorías de diseño, que ayuden a diseñadores e ilustradores en el proceso de elaboración de material didáctico para uso en la educación inicial.

Partiendo de esto, la proyección social de la creación de esta metodología se centra en la obtención de resultados positivos tales como diseños consecuentes en cada uno de sus detalles con las necesidades del usuario, buena ejecución a nivel estético y conceptual entre otros. De manera tal que al momento de diseñar, estas consecuencias permitan aumentar considerablemente la efectividad del uso del material didáctico en los diferentes procesos pedagógicos presentes en la educación inicial (kínder y transición), y además lograr que los diseñadores tengan una guía práctica que les permita adentrarse con más confianza en la tarea de contribuir a la construcción de panorama social, por medio de materiales didácticos.

En este orden de ideas, la naturaleza de este proyecto se encuentra en la categoría de diseño para la educación, ya que al igual que todo proyecto trabaja en un campo de acción que es netamente social, pero en este caso se centra en el estudio de la participación del diseño en los recursos que hacen parte de la educación de los más pequeños; y las decisiones que implican creer en el poder del diseño en la formación de personas que colaboren en la construcción de país, y en el aprendizaje e inmersión en la sociedad de individuos activos como autores y representantes de los procesos de crecimiento colectivo.

Para llevar a cabo este proyecto de investigación, se realizó un proceso que básicamente se constituye de seis fases, que van desde la búsqueda de antecedentes referentes al tema, hasta el uso de la etnografía junto a otros métodos, para obtener conclusiones fructíferas para hacer del proyecto lo más completo posible, para así culminar en una guía que ayude a los diseñadores gráficos en el proceso de la creación de material didáctico. En el siguiente esquema se logran ver más claramente las fases de este proceso, y asimismo el orden en el que estas se ejecutaron.

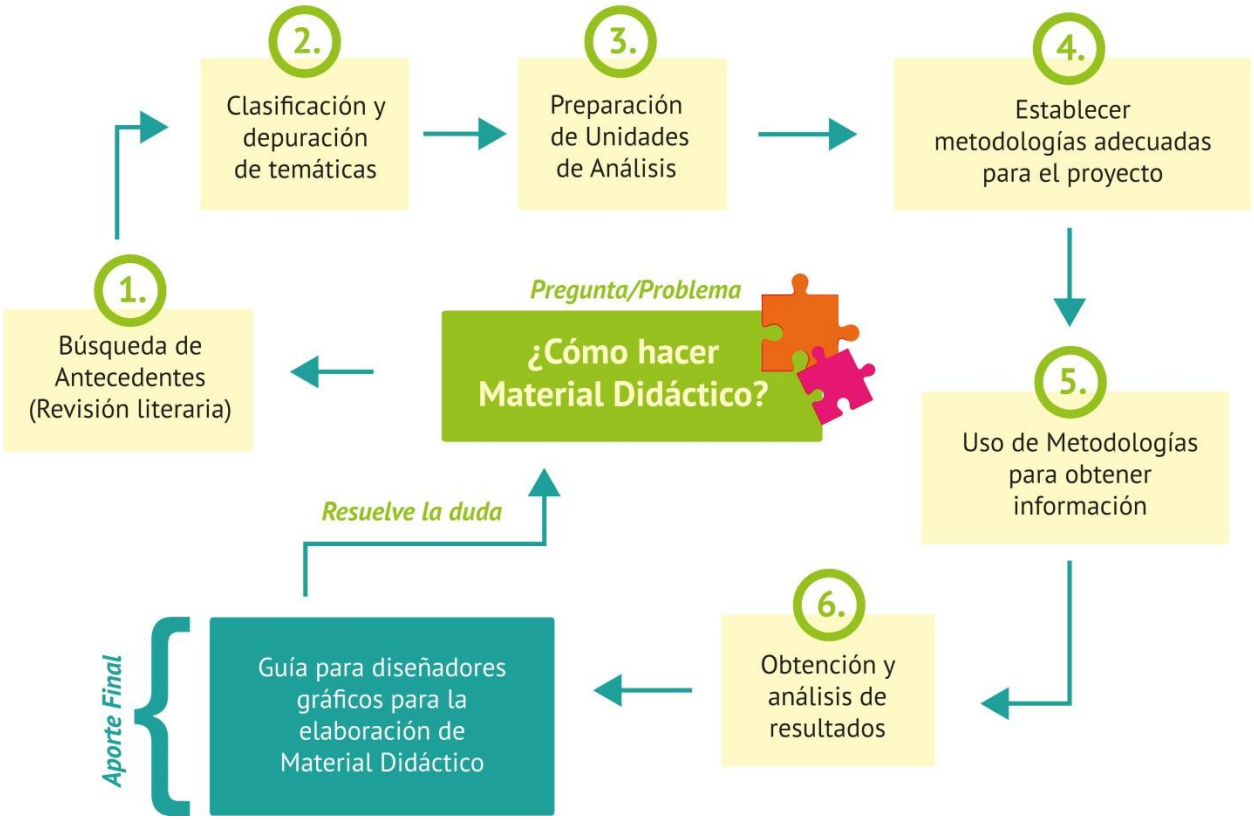

Figura 2. Esquema del proceso llevado para la investigación.

A lo largo de este documento se irá viendo como fueron desarrolladas cada una de estas etapas, y cuáles son los aportes, que hicieron que las estrategias y procesos planteados en la guía final, sean considerados como información relevante e indispensable para el diseñador gráfico que desea adentrase en el mundo del diseño de material didáctico para niños.

CAPÍTULO II

LOS ANTECEDENTES DE ESTE PROYECTO:

Las bases teóricas.

Con el fin de poder llevar a cabo esta investigación, fue necesario encontrar y discutir sobre las diferencias y similitudes entre varios términos, sobre los cuales se empezó a indagar e investigar, para crear las bases del marco teórico de este proyecto. Para elegir los términos más adecuados, se plantearon cuatro preguntas básicas que cada diseñador debe considerar al iniciar un proyecto: ¿Quién?, ¿Por qué?, ¿Cómo? y ¿Qué?, el tratar de resolver estas preguntas hizo que se encontraran términos que permitían una mayor claridad respecto a las temáticas utilizadas.

En el siguiente esquema se puede visualizar como fueron planteadas las preguntas claves mencionadas en el párrafo anterior, y como a partir de ellas se fueron encontrando nuevos términos que permitieron encaminar la búsqueda de bases teóricas para este proyecto de investigación.

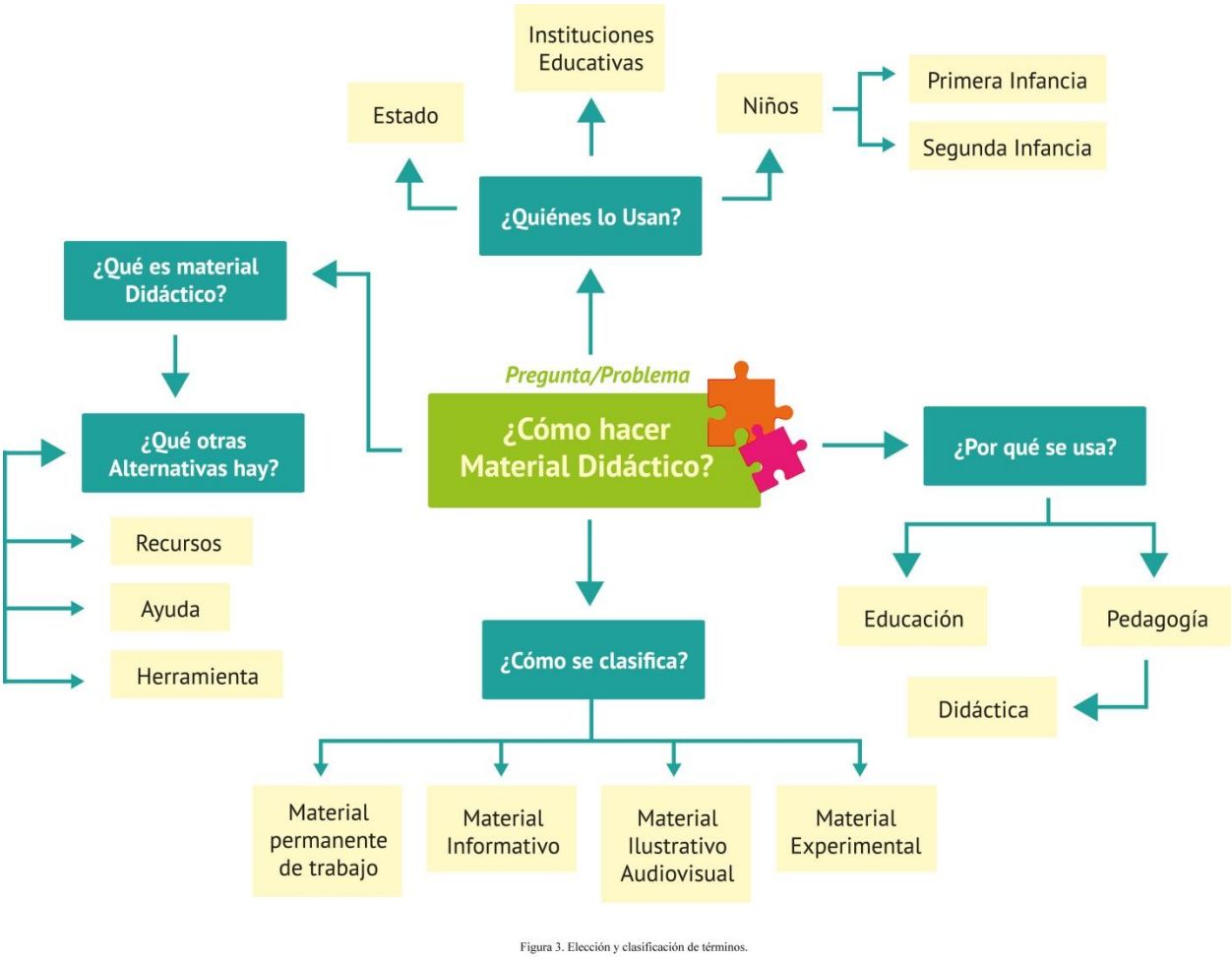

Figura 3. Elección y clasificación de términos.

Pedagogía, educación y didáctica son tres conceptos que vienen ligados, debido a que los contenidos y temas a tratar de estas tres ideas tienen énfasis en la generación de diferentes niveles de conocimientos que se dan a través de la teoría y la práctica, para así trabajar en la creación y refuerzo de procesos de vinculación entre individuos y sociedad, desde edades muy tempranas.

Luego de revisar y analizar los diferentes conceptos, y de la debida revisión literaria, donde se compararon definiciones de los términos pedagogía, educación y didáctica en diccionarios como la RAE, Larousse. A partir de allí, se concluyó que la pedagogía se encarga de

analizar y comprender los diferentes fenómenos de la educación, y asimismo estudia los distintos procesos de aprendizaje, desarrollo de actitudes y aptitudes, que se van generando en los individuos gracias a las acciones de las diferentes metodologías utilizadas para la generación de conocimientos, es decir, métodos, técnicas y prácticas de lo que está inmerso en la educación. Relacionada con la pedagogía, la educación centra su ontología en los procesos de transmisión de conocimientos, esta viene siendo una de las actividades que nos diferencia de los animales salvajes, debido principalmente a las necesidades de la transferencia de saberes que permitieran hacer más sencilla y óptima la transición de individuos a "seres sociales". Trabajando con estos procesos, la didáctica es entonces la disciplina que tiene como fin estudiar los procesos utilizados para llegar al aprendizaje y a las enseñanzas. Según Díaz (2005) la creación y utilización de los diferentes métodos didácticos poseen cuatro componentes básicos en los cuales centra su atención, siendo estos: el docente o profesor, el estudiante, el contexto social en el cual la didáctica será usada, y el plan estructurado del proceso de enseñanza y aprendizaje que se pretende utilizar.

En este punto, vale la pena aclarar que la educación tiene sus bases en dos procesos completamente diferentes, pero que sin duda alguna, están presentes en los cimientos del desarrollo educativo desde edades tempranas; los procesos sociales y los procesos individuales, siendo los sociales, la enseñanza que se imparte ya sea en el hogar, el colegio, los amigos, etc., y los individuales hacen referencia a los niveles de aprendizaje que se obtienen de la enseñanza, es decir, la forma en la cual se asimila la información suministrada. Es importante tener en cuenta que en la educación, ambos procesos permiten generar diferentes juicios, dependiendo del contexto en el que se esté.

En las diferentes etapas del crecimiento del ser humano, se encuentran dos que fueron tomadas como base para el desarrollo de este proyecto: primera y segunda infancia, siendo la primera, la que está comprendida entre el nacimiento hasta los 6 años de edad, y la segunda, desde los 6 a los 12 años. En este caso, lo que Piaget (1934) denominaría Etapa Sensorio-motora y Etapa Pre-operacional; para este psicólogo y además biólogo suizo, las etapas de aprendizaje de los niños se asociaban directamente a propiedades y características biológicas. Por el contrario Vygotsky (1988) planteó que esos niveles cognitivos tenían mucho que ver con el contexto socio-cultural del infante, siendo este el determinante de oportunidades y restricciones a la hora de poner en práctica el aprendizaje y la enseñanza, además planteó como "Zona de Desarrollo Próximo" al campo de acción donde la capacidad de aprendizaje individual aumenta considerablemente si el niño se encuentra guiado en diferentes actividades por una persona más capaz. Qw2

En contraparte a las teorías de Vygotsky, David Ausubel (1983), plantea que además lo esencial del aprendizaje es que este sea significativo, es decir, el niño va aprendiendo cosas que va asociando con experiencias adquiridas en el pasado, para así construir nuevos conocimientos por su propia cuenta. Ahora ya es posible ver puntos de encuentro entre el papel del material didáctico en estos procesos, y la necesaria participación del diseño en la traducción de esquemas de educación a material tangible.

Centrándonos más en el objetivo del proyecto, y una vez ya comprendidos términos básicos como educación, pedagogía y didáctica, estos pasan ahora a ser relacionados con el objeto como tal de investigación de esta investigación, el material didáctico. Antes de definirlo y teniendo en cuenta el esquema planteado anteriormente (Figura 3), se buscaron alternativas para

así lograr saber si material didáctico era el termino adecuado para los propósitos de este proyecto, en estas posibilidades se encontraron: recursos, ayudas y herramientas.

Los recursos, son suministros dentro de los cuales se puede llegar a obtener algún beneficio, ahora bien, estos pueden tener tres características básicas, las cuales son utilidad, disponibilidad limitada, y potencial de agotamiento o consumo, teniendo en cuenta esto ya encontramos que el hecho de que los patrimonios puedan tener potencial de agotamiento y su disponibilidad pueda ser limitada, ya nos representa un inconveniente o tropiezo, para poder hablar de didáctica para la primera infancia. Por otro lado las ayudas hacen referencia a acciones que se efectúan de una persona hacia otra o varias, de modo que haya una respuesta ante una petición de cooperación, en este caso se podría decir que las ayudas didácticas las brindan los profesores o encargados de supervisar ciertas actividades educativas, y la respuesta de ellos ante cualquier solicitud se da gracias a sus conocimientos y capacidades especificas en determinados temas. Y por último, dentro de las alternativas previstas, se encuentran las herramientas, que son elementos elaborados para hacer que realizar cierta tarea sea más sencilla, generalmente hace más referencia a utensilios que son usados para desarrollar ciertas actividades específicas, en el caso de herramientas didácticas, se encuentran punzones, pinceles, y otros útiles escolares, grabadoras, video proyectores, entre otros; que estos ayudan a que las actividades didácticas puedan llevarse a cabo más eficientemente.

Una vez ya definidos los términos: recursos, ayudas y materiales, y asimismo con el fin de hacer la escogencia de los términos más adecuados para cumplir los objetivos de este proyecto de investigación, se decidió que el término adecuado es material didáctico. Entendiéndose en primer lugar que los materiales son aquellos elementos físicos, virtuales o abstractos que permiten agruparse según tipo, cantidad, uso, o actividad específica; de manera tal

que si añadimos la palabra didáctica, el material se convierte entonces en los elementos que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje, de forma que estos ya dejan de ser simples objetos, y pasan a convertirse en un vehículo utilizado por la pedagogía para condensar y utilizar los métodos y técnicas que permitan mejorar los procesos de enseñanza, para de esta forma facilitar, en el caso del enfoque de este proyecto, la adquisición de destrezas, habilidades, actitudes, y conceptos en la educación inicial.

Las inteligencias múltiples.

El psicólogo Howard Gardner, propuso la teoría de las inteligencias múltiples, en la cual él planteaba que todos poseemos ocho inteligencias, cada una de estas se puede desarrollar en distintos niveles, según cada persona y las distintas actividades que esta haga para estimular dichas inteligencias. Helding (2009), hace referencia a esta teoría haciendo hincapié en que a pesar que la naturaleza de estas inteligencias sean diferentes, pueden interactuar entre sí, y pueden estimularse si existen los incentivos adecuados. Desde este punto de vista, el material didáctico se convierte en un vehículo para adquirir ciertas habilidades y desarrollar estas inteligencias. Según Gardner (1999) las ocho inteligencias son las siguientes:

- **Inteligencia lingüística:**

  Esta se encarga de mejorar las habilidades que permitan manejar el lenguaje tanto de forma oral como escrita, buscando también comprender el orden de las palabras, y su significado. Hay distintos materiales didácticos que la fomentan como: cartillas que tengan textos para interpretar o completar, CDs para practicar pronunciación y asociación de sonidos, entre otros.

- **Inteligencia Lógico-Matemática:**

  Calcular, formular, verificar, razonar y deducir, son algunas de las competencias que esta inteligencia desarrolla. Los materiales didácticos que ayudan a fomentar esta inteligencia son aquellos que dan espacio para hacer cálculos mentales, solucionar problemas, y jugar con números, como ajedrez y damas chinas, cartillas matemáticas, ábacos.

- **Inteligencia Espacial:**

  La inteligencia espacial hace referencia a las capacidades de crear imágenes mentales, representar ideas mentalmente; esta inteligencia busca fortalecer el color, la forma y la capacidad de orientarnos en el espacio. Los materiales que estimulan estas capacidades son juegos de construcción, agendas de bocetos, cartillas para dibujar, y rompecabezas.

- **Inteligencia Cinético – Corporal:**

  Aquí se desarrollan las capacidades de utilizar el cuerpo como forma de expresión, es la habilidad de dominar el movimiento, la flexibilidad, la fuerza, el equilibrio, y la motricidad. Los materiales que ayudan a estimular esta inteligencia son los vehículos, libros de manualidades, y demás materiales que necesiten coordinación de movimientos.

- **Inteligencia Musical:**

  Esta inteligencia abarca las capacidades de cantar, tocar instrumentos y escuchar, lo que puede implicar analizar y crear música. Se puede desarrollar con instrumentos musicales, materiales para reconocer los ritmos y las notas musicales, audios, entre otros.

- **Inteligencia Naturalista:**

  Como su nombre lo indica, esta inteligencia abarca todas las capacidades para reconocer y clasificar las distintas especies naturales, y puede aplicarse para explorar y conocer animales, plantas, personas y aspectos del entorno de cada persona. El material didáctico que estimula esta inteligencia son las loterías de biología, cartillas, tarjetas de memoria, videos, kits de naturaleza, entre otros.

- **Inteligencia Intrapersonal:**

  Esta inteligencia busca mejorar los procesos de autoconocimiento de una persona, es capaz de desarrollar autoestima, y de generar conocimiento de los sueños, personalidad, habilidades, destrezas. El material que ayuda a estimular estas capacidades abarca diarios, juegos de rol, cartilla de actividades artísticas, entre otras.

- **Inteligencia Interpersonal:**

  En contraste con la inteligencia anterior, esta se encarga de trabajar capacidades que permiten la conexión con las demás personas en distintos espacios, además ayuda a conocer temperamentos, intensiones y motivaciones de las demás personas, para así poder llevar interacciones con respeto y poder vivir en sociedad de forma adecuada. El

material didáctico que ayuda a estimular esta inteligencia se concentra en: las actividades de mesa, rompecabezas para armar en grupo, y demás materiales que involucren el aprendizaje cooperativo.

Cuando se habla de material didáctico, se hace referencia a todo aquello que nos ayuda a hacer más fácil la comprensión y comunicación de diferentes ideas, este tipo de material reúne cartillas, tarjetas ilustradas, rompecabezas, películas, diapositivas, folletos, juegos, entre otros. El uso de este material es bastante popular debido a su versatilidad, y eficiencia; además está ligado de forma directa con la educación y la pedagogía, ya que al tener presentes los componentes básicos de la didáctica, mencionados anteriormente (el docente, estudiante, contexto, y plan), hace más sencilla la adquisición de conocimientos y el refuerzo de estos mismos.

Tipos de Material Didáctico.

Según Nérici (1969) al ser el material didáctico indispensable para los procesos de enseñanza-aprendizaje de los más pequeños, este puede clasificarse en cuatro grandes categorías, cada una con ciertas variables establecidas, siendo estas:

1. **Material permanente de trabajo:** Esta categoría hace referencia a los recursos y herramientas que no pueden faltar en las aulas de clases para poder utilizar el material didáctico con los niños, entre estos se encuentran los video proyectores, tableros, útiles escolares, grabadoras, televisores, mesas y sillas, entre otros.
2. **Material Informativo:** Como su nombre lo dice, en esta categoría se encuentran los materiales que están destinados a brindar información general o puntual, según la actividad requerida. Por ejemplo, mapas, diccionarios, enciclopedias, libros.

3. **Material Ilustrativo audiovisual:** En esta clase de material podemos hallar que la mayoría es utilizado en la primera infancia, ya que posee alto contenido de imágenes y esto hace que sea más llamativo para los niños, y asimismo facilita de forma más adecuada los procesos de aprendizaje, al hacer actividades como por ejemplo "encuentre las diferencias'', desde este punto de vista, en esta categoría están: los posters, tarjetas, rompecabezas, fotografías, videos, ilustraciones, esquemas, entre otros.
4. **Material Experimental:** Aquí se encuentran clasificados los materiales didácticos que dan espacio a la realización de pruebas o experimentos por parte de los alumnos, de tal forma que el aprendizaje está sujeto a los resultados de dichas pruebas. En esta clase de material se pueden encontrar los simuladores, o guías para experimentos, entre otros.

Planteadas ya las similitudes y diferencias entre estos términos bases de esta investigación, se tuvo en cuenta la importancia de las implicaciones directas que tiene el diseño gráfico y la ilustración con la creación de material didáctico, y así mismo las incidencias que tienen estos términos con el enfoque ontológico y epistemológico de este proyecto.

Ilustración y texto: Las relaciones

En términos de sintetizar información para la realización de material didáctico, la ilustración es considerada como el proceso de traducción que se da entre una palabra, un párrafo, una lectura, etc., para obtener como resultado una pieza de comunicación visual. Desde el punto de

vista de la ilustración como acompañante de información textual en los diferentes procesos de interpretación, esta suele presentar distintos niveles en sus relaciones con el texto:

- ***Relación simétrica:*** Esta relación se da en la medida de que la imagen y el texto, son inseparables, y podemos encontrar que la traducción dibujo-descripción son exactamente iguales.
- ***Relación de ampliación y complementación:*** En este caso esta relación logra integrar de manera adecuada el dibujo y la descripción, para añadir la información faltante, para que el orden lógico dentro de la narración sea más completo y no deje espacio para dudas a nivel conceptual.
- ***Relación de contrapunto:*** Esta relación da más espacio al entendimiento del usuario que encontrara nuevas asociaciones en el material, en la medida en que la ilustración es fiel a la descripción que nos da el texto, pero se encuentra visto desde otra perspectiva.
- ***Contradicción:*** Este tipo de relaciones se basa en la dualidad que puede tener un concepto, y como de esta forma tanto el texto como la descripción se encuentran en un constante enfrentamiento.

En necesario hablar de las relaciones de la ilustración y el texto, debido a que los alcances de la ilustración se han extendido a niveles en los cuales hace unos años no se creía viable y peor aún, necesarios, es posible que ahora veamos el crecimiento de los intereses de la ilustración en diferentes tipos de piezas, que van desde libros ilustrados, aplicaciones para dispositivos móviles, y material didáctico por supuesto. La razón de este proyecto se encuentra en la necesidad de comprender los procesos que desde el punto de vista del diseño gráfico y la ilustración, rigen la planeación, producción, y aprobación del material didáctico utilizado como recurso clave en la pedagogía infantil.

Al ser el diseño gráfico una disciplina que busca responder de forma eficaz a necesidades de comunicación, precisa el uso de procesos intelectuales, creativos, y analíticos, que logran marcar una diferencia clara para que el diseño gráfico no se considere una actividad netamente técnica como en algunos casos se cree. Teniendo en cuenta lo anterior, para que esta relación complementaria de procesos culmine en un excelente resultado a niveles de comunicación, sostenibilidad, sustentabilidad, es necesario entender la complejidad que compone el hecho de articular la planeación y creación de estrategias que faciliten la incubación de redes de organización, para encaminar óptimamente la solución de un problema de comunicación visual. Desde un punto de vista favorable, la inestabilidad del terreno de investigación de diseño, hace que estas metodologías sean variables y tengan sus respectivos puntos de giro, dependiendo del fin de cada proyecto a realizar.

CAPÍTULO III

¿QUÉ ELEMENTOS PERMITIERON DESARROLLAR ESTA INVESTIGACIÓN?

Como metodología de investigación se eligió la etnografía. El uso de esta y no de otras como estudio de caso, o estudio de mercado, radica en que uno de los enfoques principales de esta investigación se encuentra centrado en las personas, y precisamente la etnografía se caracteriza por ser muy útil para documentar, comprender y representar las complejidades que se presentan en la sociedad en diferentes paradigmas, además permite analizar espacios de interacción, en este caso el de los niños en su vida escolar, y el uso del material didáctico como parte de actividades diarias, que motivan y estimulan el aprendizaje significativo.

Ya que el diseño es una actividad que permite visualizar diferentes niveles de necesidades en las personas, y además sensibilizar para estimular y obtener respuestas del público; la etnografía permitió comprender y representar las diferentes complejidades que se presentan en la relación usuario-artefacto en diferentes contextos socio-culturales. Según AIGA (2008), el uso de la etnografía es un proceso sistemático que nos permite descubrir significados, entender normas, hacer comunicaciones poderosas, ser global, observar la realidad, e identificar barreras. Para esta investigación se utilizó el enfoque etnográfico denominado ‘Ethic’ que consiste en que quien realiza el compendio de métodos que comprende esta metodología de investigación, es una persona ajena al contexto de la institución o comunidad a investigar. En este orden de ideas, los métodos utilizados, fueron: Observación participativa, entrevista, análisis de material didáctico, y encuestas.

Los métodos de observación y entrevista se realizaron en el Jardín Infantil Marcela, que es un centro de educación inicial privado, con más de 15 años de trayectoria. Ubicado en la localidad de Kennedy en el barrio Riveras de Occidente.

- **Análisis de Material Didáctico:**

  Dentro del abanico de métodos que podría brindar información relevante para esta investigación, las categorías de este análisis permitieron analizar 15 materiales didácticos desde dos puntos de vista: el de fondo y el de forma, entendiéndose fondo como todos los aspectos que son intangibles en el material didáctico, es decir, temática, contenido, actividades que estimula, entre otros. Por otro lado, la forma se comprende como todo lo que se puede visualizar del material didáctico de forma tangible. Aquí se analizaron aspectos como el material con el cual se encuentra elaborado, condiciones y presencia del embalaje, formas desde el diseño, uso de tipografía, uso de infografías, gráficos e ilustraciones, relación del texto con las representaciones gráficas, y por ultimo aspectos relacionados con el uso del color. (Ver Anexos 1)

- **Entrevistas:**

  Al ser la entrevista un método que permite obtener información de forma verbal, esta se realizó con dos personas conocedoras del material didáctico desde dos puntos de vista: el de la pedagogía, y el diseño gráfico.

  La primera entrevista fue con la directora y fundadora del Jardín Infantil Marcela, con más de 15 años de experiencia en pedagogía y en el uso de material didáctico como vehículo para facilitar la enseñanza y mejorar los procesos de

aprendizaje. La segunda entrevista se realizó con una diseñadora gráfica, que ha trabajado en la elaboración de diferente material didáctico para el Centro Interactivo Maloka, esto se realizó con el fin de obtener información por parte de un par, para conocer como ha sido la experiencia de esta persona trabajando en el diseño de este tipo de material. (Véase Anexos 2 y 3)

- **Observación Participante:**

  Este método fue útil para compartir con los investigados un contexto y una experiencia, que le permita analizar y entender comportamientos en este caso con el material didáctico. Esta observación se realizó con un grupo de 15 niños, en el rango de edad de 2 a 6 años. Se observaron actitudes, comportamientos, y dinámicas de clase utilizadas al presentarles a los niños una actividad donde pudieran desarrollar su actividad. Una vez obtenidos los resultados de observación con los niños con su respectiva documentación fotográfica, se hizo un análisis de comunicación no verbal basado en las teorías de Pease (2006), con respecto al lenguaje del cuerpo.

- **Encuestas:**

  Teniendo en cuenta que este proyecto de investigación busca convertirse en una guía para diseñadores gráficos, era necesario hacer un diagnóstico para poder detectar intereses, dudas, y aspectos que pudieran enriquecer esta guía. La encuesta online fue realizada a 50 personas, todas ellas pertenecientes al diseño gráfico, entre ellos se encontraban estudiantes y egresados. (Véase Anexo 4)

En el capítulo de resultados, se encuentra más detalladamente que se analizó, y de igual forma cuales fueron las deducciones obtenidas después de la puesta en práctica de los métodos, y todos aquellos datos relevantes que resultaron de la puesta en práctica de los métodos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN APLICADA

Antes de empezar con la implementación de los diferentes métodos utilizados por la investigación cualitativa, se tuvieron en cuenta tanto la naturaleza del proyecto, como los enfoques del mismo, para lograr concretar cuáles son los objetivos de la creación de la metodología, y cuáles eran las jerarquías de información que eran pertinentes para ayudar, a conseguir los mismos; a estas categorías se les llamaron unidades de análisis, y estas se encargaron de delimitar cuales eran los datos que se pretendían analizar.

Como se planteó en el capítulo de métodos, las unidades de análisis fueron cinco: niños de 2 a 6 años, docente de educación inicial, material didáctico, diseñadores gráficos, y diseñadora gráfica con experiencia en el campo pertinente a esta investigación. Para cada uno de estos, se plantearon diferentes categorías de análisis, en este capítulo veremos los resultados.

Análisis de Material Didáctico.

Teniendo en cuenta que el centro de estudio de este proyecto de investigación está en el material didáctico, el análisis generó un gran contenido de datos importantes, sobre el diseño de este tipo de material. A continuación se presentaran las diferentes categorías que se evaluaron y sus respectivos análisis, que se hicieron con ayuda de una guía de evaluación (Ver Anexo 1)

El análisis se hizo con 15 de los materiales didácticos utilizados en el Jardín infantil Marcela, estos se analizaron como se indicó en el capítulo anterior en aspectos de fondo y forma. El análisis se hizo con material didáctico ilustrativo audiovisual, e informativo; se

inspeccionaron: Siete cartillas, un juego de lotería, dos CDs de audio, un juego de tapas de construcción, dos rompecabezas, y dos juegos de mesa.

1. **Gama Cromática**

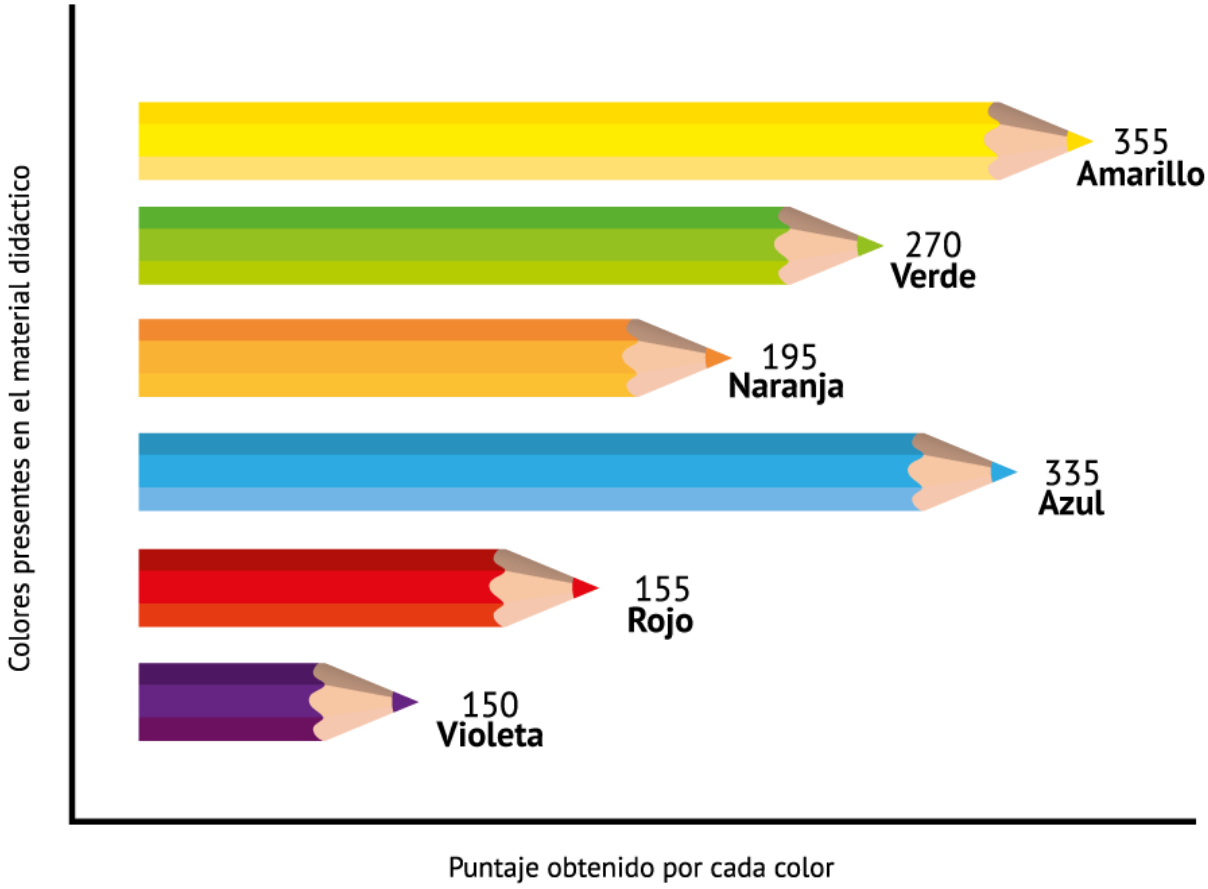

Figura 4. Esquema de uso de colores en material didáctico analizado.

Para obtener la información de uso de colores en el material didáctico se plantearon 6 colores, y para poder evaluar cual se utilizaba más, se exigía dentro del análisis repartir cien puntos entre los seis colores según la cantidad. El objetivo básico de esta categoría

de análisis buscaba encontrar variables que dieran indicios sobre las tendencias de uso de color en el material didáctico, para así poder sacar diferentes conclusiones.

El análisis de esto permitió ver que colores como el amarillo y el azul, eran los que estaban más presentes, lo cual hace deducir que no necesariamente en un material didáctico el uso de colores cálidos en vez de fríos, haga que el material didáctico sea o no sea exitoso y estimulante para los niños.

De igual forma se pudo encontrar que en el material didáctico analizado correspondiente al utilizado para reforzar la asignatura de matemáticas, el color predominante en todos ellos era el color azul. El uso constante del azul como color predominante en el material didáctico de matemáticas analizado, según lo que explica Heller (2008), puede deberse a la asociación que tiene el color azul como el color principal de las habilidades intelectuales, al ser este un color frio, se le atribuyen características pertenecientes a la ciencia, la inteligencia y la concentración, que son idóneos para este tipo de actividades escolares.

Siguiendo con el análisis de la psicología del color, el rojo, al ser un color cálido, en este análisis se encuentra como uno de los colores con menos presencia en el material didáctico, el uso de este color suele atribuirse a todas aquellas actividades que necesitan más pasión que razonamiento, posiblemente quienes trabajaron en el diseño del material didáctico analizado, creyeron que este color podría tender a tornarse agresivo según las diferentes actividades que estimula dicho material.

Como segundo color predominante se encuentra uno que según la autora de *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*, se podría denominar como el color de la diversión, la amabilidad y el optimismo. El uso de

este color en el material didáctico, puede indicar un interés del diseñador de reforzar el propósito de este vehículo para respaldar y mejorar el aprendizaje.

El uso de distintos colores hace hincapié en que el color es un atributo que en definitiva es capaz de atraer o de alejar a alguna persona, y que además el uso de estos y su asociación con determinados sensaciones, no puede darse por sentado, y debe estar muy bien pensando, y más, cuando se trata de llegar a un público como lo son los niños más pequeños. Además vale la pena aclarar que todo color tiene significado, y puede trabajar en varios contextos generando reacciones diferentes según su entorno; y una profesión, como el diseño gráfico debe ser consciente de esto, y no dejar este tipo de decisiones al azar.

2. Asignaturas en el cual es empleado el material didáctico

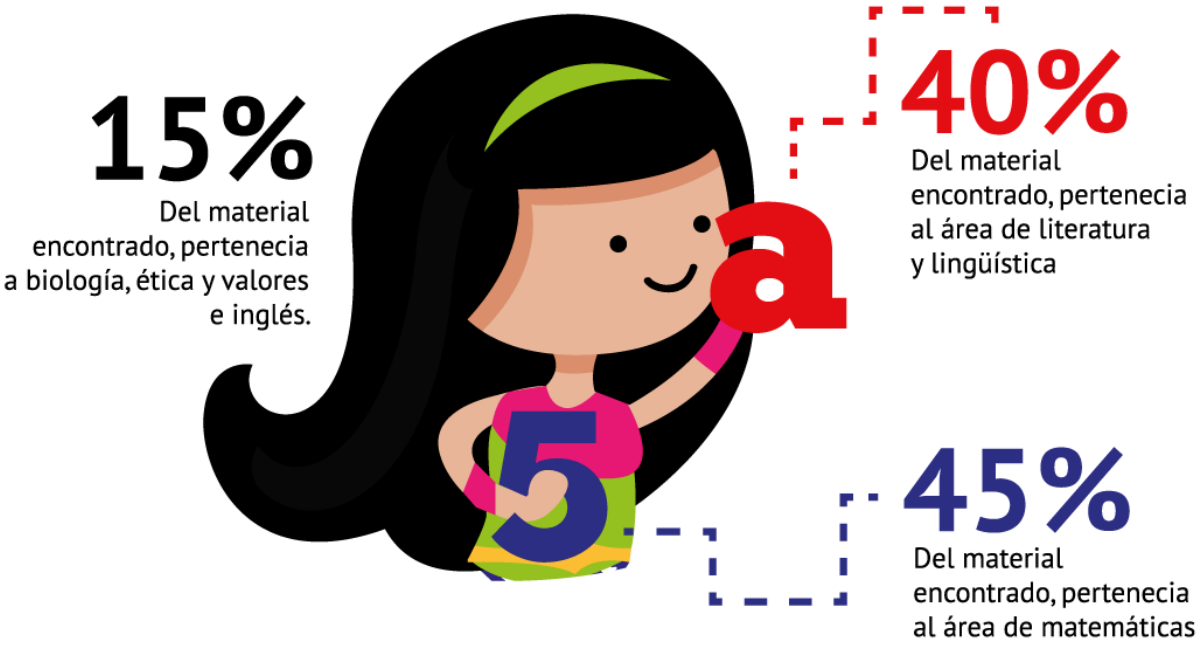

Figura 5. Esquema asignaturas que más hacen uso de material didáctico según análisis.

En el material didáctico analizado, se encontró que las asignaturas predominantes se encontraban entre matemáticas, literatura y lingüística, el material del cual hacían uso estas asignaturas en el análisis, eran cartillas, loterías, juegos de preguntas, rompecabezas, y juegos de parqués.

Al ser este material un facilitador de enseñanza y aprendizaje, no es extraño que asignaturas como matemáticas y lingüística que resultan ser en algunos casos, complicadas para los niños, hagan uso de estas ayudas para estimular y hacer que la adquisición de destrezas y habilidades sea mucho más fluida y logre captar mejor el interés de los más pequeños. Además es importante tener en cuenta que la formación de los niños en estas asignaturas no está dada al azar, ya que estos conocimientos hacen parte del desarrollo de los niños, de la experiencia humana. El hecho de que estas experiencias de aprendizaje se conviertan en significativas y a la vez divertidas, hace que los diseñadores tengamos la responsabilidad de canalizar adecuadamente los intereses y propósitos de lo que se quiere lograr, y convirtamos actividades académicas, en experiencias de usuario.

3. Inteligencias que estimula el material didáctico analizado

Como se planteó en capítulos anteriores el material didáctico permite estimular algunas o varias inteligencias planteadas por Gardner (1999), en este análisis se encontró que el 40% del material se encargaba de estimular la inteligencia lingüística, y las diferentes actividades de este material busca mejorar habilidades semánticas, la sintaxis, y reforzar

y generar destrezas que hacen que manejar el lenguaje oral y escrito sea mucho más sencillo y llamativo para los niños que utilizan el material.

En segundo lugar se encuentra la inteligencia lógico matemática, como se mencionaba anteriormente, el hecho de que el material didáctico sea bastante usado en áreas de matemática y pensamiento lógico, refuerza la idea de que es necesario, hacer una excelente traducción de este tipo de contenidos, a una forma creativa y llamativa para que los niños se sientan más atraídos hacia el uso de estos para reforzar el aprendizaje.

4. Embalaje y sustratos del material didáctico

En el análisis realizado, se pudo observar que más del 50% se encontraba con el embalaje en malas condiciones o simplemente no tenía. Es importante tener en cuenta que los niños tienden a manipular con mucha más energía ciertos materiales, por lo cual es importante que se tenga en cuenta que el material del que se construya el material y el embalaje debe ser lo más resistente posible, para que este sufra la menor cantidad de daños, y asimismo, las piezas que lo componen no puedan ser extraviadas.

Por otra parte, los sustratos de los cuales estaban elaborados los materiales didácticos analizados, el 60% estaba elaborado en cartón y papel, 25% de plástico y 15% de madera, según indicaron las profesoras del Jardín este material didáctico no llevaba algo más de un año, pero su constante manipulación hacia que este se encontrara desgastado. En el caso del material de cartón ninguno de estos poseía una película protectora o plastificada, por lo cual el color y las ilustraciones se encontraban gastadas y

algunas eran poco reconocibles, por el desgaste y por manchas de lo que parecía ser algo líquido.

5. De las ayudas gráficas utilizadas por el material didáctico

En la totalidad de los objetos de análisis, se encontró que el 80% utilizaba las ilustraciones y el uso de gráficos como ayudas para reforzar el contenido; el material restante, no hacía uso de ninguno de estos recursos gráficos, estos casos solo utilizaban el color como recurso al ser este material de tipo de ensartado y encaje.

Siguiendo con el tema de las ayudas gráficas, en el análisis como se mencionó anteriormente se analizaron un total de siete cartillas didácticas, en el cual se realizó un filtro por parte de los niños, es decir, se les preguntó cuál de las siete cartillas les llamaba más la atención y cual por el contrario, no lograba generar en ellos curiosidad. Las dos cartillas didácticas son ambas destinadas para ayudar a los niños a desarrollar sus habilidades en matemáticas de nivel preescolar, siendo estas: Exploremos Matemáticas (Figura 6) y Cien Números (Figura 7), cuyo análisis es el siguiente:

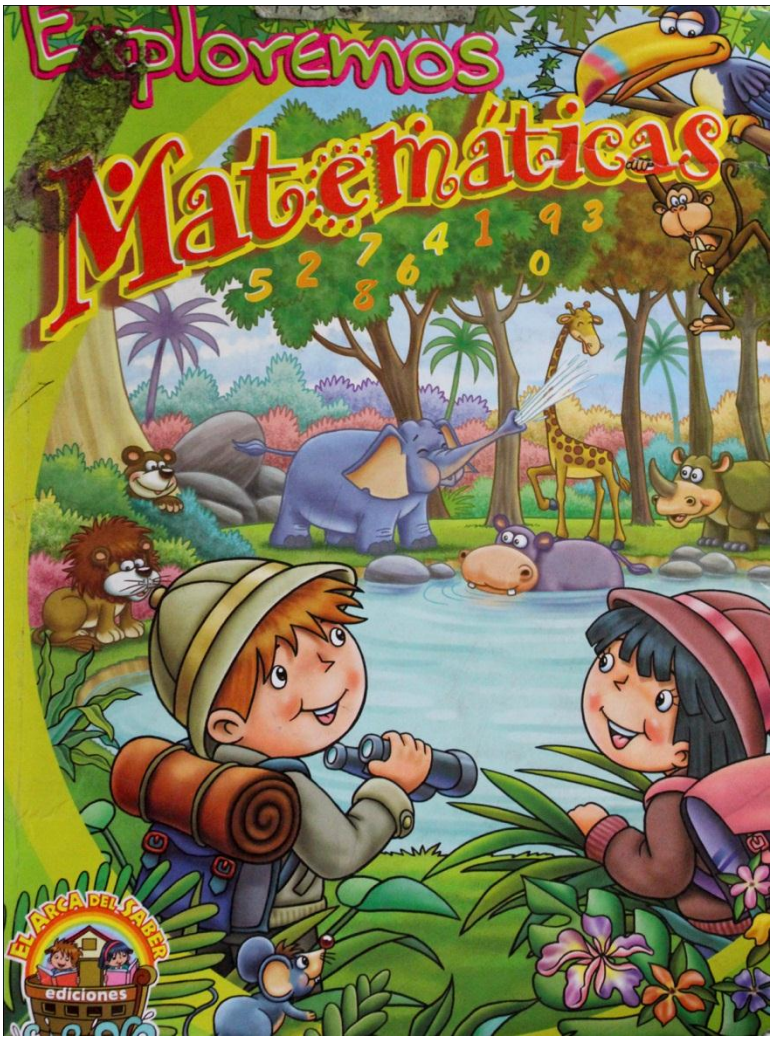

Figura 6. Exploremos Matemáticas – Cartilla Nivel Preescolar

La cartilla Exploremos matemáticas (Figura 6) en su aspecto denotativo, tiene una portada completamente ilustrada, es una ilustración digital, nos muestra a un niño y una niña en el bosque con vestimenta perteneciente a exploradores y se encuentran en una selva, el contraste entre figura y fundo resulta ser complejo, el grado de iconicidad de la imagen es medio, el encuadre se compone de un plano general, la angulación es normal y el espacio presenta planos que dan la sensación de profundidad, el uso del color se da por policromía, y la expresividad del color es bastante alta. En la lectura iconográfica, las

funciones de la ilustración de portada con referencia al contenido de la cartilla presentan una relación de ampliación y complementación. Para analizar la aceptación de este material por parte de los niños, se les pregunto a los niños si esta ilustración era de su agrado, a lo cual ellos respondieron positivamente, afirmando que las ilustraciones llamaban su atención y hacían que la cartilla se viera entretenida.

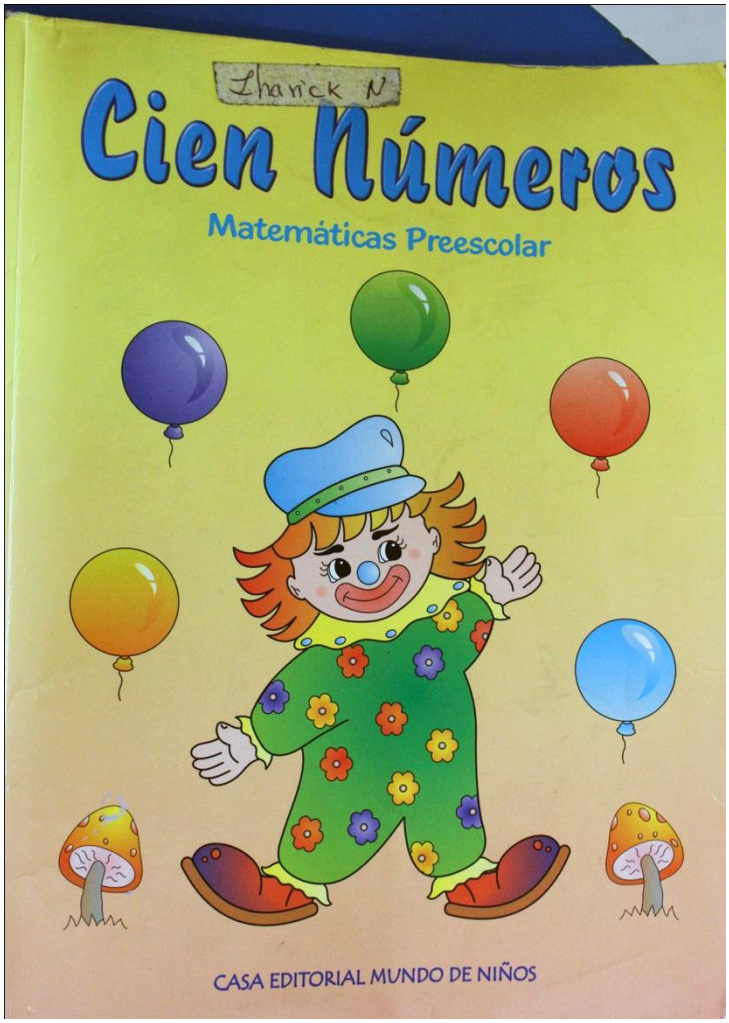

Figura 7. Cien Números – Cartilla Nivel Preescolar

La cartilla de actividades Cien Números (Figura 7) En su lectura denotativa, la portada se encuentra parcialmente ilustrada, es una ilustración digital, muestra un payaso

en el centro, rodeado de unos globos y unos hongos, el contraste entre figura y fondo tiende a ser simple, el grado de iconicidad de la ilustración es media, el encuadre se compone de un plano general, la angulación es normal, el espacio es totalmente plano, el uso de color al igual que la Figura 6, es poli cromática, sin embargo expresividad de la portada es baja. Las relación que tiene la ilustración con el contenido y título del libro, es de contradicción, si se compara solamente con el título, la ilustración de portada no hace alusión alguna. Manejando la misma estructura que se analizó de la Figura 6, la respuesta que se obtuvo por parte de niños a quienes se les pregunto, fue diferente a la que se consiguió con la Cartilla "Exploremos Matemáticas'' aunque no fue una respuesta totalmente negativa, se encontró que para los niños la portada de la Figura 7 resultaba ser menos llamativa y carecía de ese factor entretenido que captaba la atención por parte de los niños a primera vista.

Encuestas a diseñadores gráficos.

Como se mencionó en el capítulo de métodos, la encuesta se convirtió en una gran herramienta para poder conocer y entender cómo se encuentra el conocimiento de los diseñadores sobre el tema de material didáctico, y además poder hacer un sondeo sobre qué tipo de temáticas consideran pertinentes ellos (al ser uno de los principales beneficiados con la creación de esta metodología), para estar presente en una guía para realizar material didáctico para la primera infancia.

Esta encuesta fue realizada a 50 personas correspondientes al diseño gráfico, entre los que se encontraban profesionales y estudiantes en formación de la carrera, la encuesta titulada

“Diseñando Material Didáctico para niños” constaba de 11 preguntas (Ver Anexo 4). A continuación, se presentara el análisis que se obtuvo de los resultados de la encuesta.

Análisis de las primeras preguntas diagnóstico.

Estas preguntas se realizaron con el fin de conocer si los encuestados tenían interés para diseñar material didáctico, y asimismo, que tipo de conocimiento y percepciones tienen ellos, respecto al tema. En primera instancia, el 76% de los encuestados, correspondientes a 37 personas, afirmaron que en su opinión el material didáctico es una buena forma de influenciar de forma significativa el aprendizaje infantil; de esto se puede analizar que existe una conciencia por parte del diseñador gráfico a un campo de acción que es bastante grande, y que además tiene una proyección social fuerte, al tratarse de ser vehículos para que los niños más pequeños tengan una mejor transición en sus diferentes etapas escolares, y además puedan obtener de las diferentes actividades económicas un aprendizaje que va más allá de memorizar, un aprendizaje significativo. Anexo a esto, también se puede encontrar que en la opinión de los encuestados, el 65% cree que la influencia del material didáctico es mayor en la primera infancia, que corresponde al rango de 0 a 6 años de edad, lo cual indica que los conocimientos sobre material didáctico no son nulos, y que esta metodología debe abordar los temas poco conocidos, y los que hay por conocer para tratar el desarrollo de un proyecto de estos de diseño.

Además, se encontró que en preguntas que buscaban diagnosticar las ideas de los diseñadores encuestados acerca de las etapas del desarrollo infantil, programas reguladores de material didáctico en Colombia, y diferencias básicas entre material, recurso, ayuda y herramienta didáctica; existe un desconocimiento que puede obstaculizar en ciertos aspectos el

desarrollo de abordar un proyecto de diseño de material didáctico para niños. Desde este punto de vista, ya se van encontrando temáticas claves, que no pueden faltar en la guía, que tiene como fin este proyecto de investigación.

Análisis de preguntas abiertas.

Si de obtener información que enriqueciera aún más la creación de esta guía se trata, las preguntas abiertas ofrecieron un abanico y contraste de información bastante útil para tener en cuenta, una de estas preguntas fue la que correspondía a conocer desde el punto de vista de los encuestados, cuáles eran las habilidades y conocimientos que consideraban que debía tener un diseñador gráfico a la hora de elaborar material didáctico. Entre las respuestas se encontraron conocimientos sobre que implica trabajar en el diseño de este tipo de material, bases de diseño de información para lograr sintetizar y canalizar de forma adecuada los contenidos pedagógicos que se buscan trabajar en los niños, fuertes conocimientos de teorías del color, conocimiento sobre ventajas y desventajas del uso de ciertos sustratos o materiales, bases de ilustración y diagramación, conocer cómo se comunican, desarrollan y aprenden los niños, al igual que las diferentes fases del desarrollo infantil; reglas o estrategias para diseñar material didáctico, fuertes bases de conceptualización, estatutos y lineamientos por parte del estado y sus entidades de regulación en la educación infantil.

Analizando estas diferentes respuestas, se pudo llegar a la conclusión de que un diseñador gráfico que realice material didáctico (al igual que cualquier otro proyecto de diseño), debe tener la capacidad, paciencia, e interés de convertirse en una “Enciclopedia Andante”, el diseñador gráfico debe tener la habilidad de ser completamente abierto para siempre adquirir cuanto

conocimiento se presente, con el fin de ir nutriendo sus conocimientos sobre el mundo y qué es lo que está pasando con él. El diseñador gráfico debe tener en cuenta que para realizar material didáctico es necesario dialogar y regresar a su niño interior, sin embargo, al ser esta un profesión que requiere conocer y entender a la sociedad, es de suma importancia dejar de lado la opinión personal, y poner a prueba esos conocimientos, para llegar a una solución concreta y eficaz, y al servicio de otras personas; el tener la actitud de estar dispuesto a hacer un estado del arte en todo sentido antes de elaborar un proyecto, hace que los niveles de riesgo bajen considerablemente, y se puedan obtener resultados que además de ser estéticamente agradables cuenten con el factor funcionalidad, viabilidad y factibilidad.

Como segunda pregunta abierta, se planteó conocer por parte de los diseñadores gráficos cual era el material didáctico más destacado, dentro de las respuestas con un 65% de popularidad, se encuentran los rompecabezas y las cartillas educativas, el 35% restante abarca material didáctico como fichas de construcción, loterías, tarjetas de memoria, libros pop up, móviles, juegos de mesa, figuras armables y desarmables, libros en forma de capas, cuentos ilustrados, stickers y calcomanías holográficas, y sellos para colorear.

Entrevistas.

Este método se aplicó para recolectar datos por parte de personas expertas en el uso de material didáctico. En primera instancia se presentará el análisis de la entrevista realizada a la directora del Jardín Infantil Marcela, y en segunda instancia a una diseñadora gráfica que ha elaborado una cantidad considerable de material didáctico con distintas entidades. Las entrevistas fueron realizadas con base en guión elaborado con anterioridad, donde se buscaba indagar por temas

correspondientes a la temática del problema de investigación, estas preguntas se adaptaron según el encuestado.

Entrevista a Directora y Docente de Jardín Infantil Marcela

Figura 8. Entrevista a Docente y Directora Jardín Infantil Marcela, Bogotá

Con más 20 años de experiencia en pedagogía y educación, el material didáctico consiste para esta docente, en todos aquellos recursos que resultan muy útiles, a la hora de implementarlos como ayuda para reforzar las temáticas de las diferentes asignaturas. Anexo a esto, comentaba que los aportes significativos que hacen estos materiales a los niños, radican entre explorar y mejorar su creatividad, y trabajar en ellos la autonomía, para desarrollar ciertas actividades.

Para las diferentes actividades de la institución educativa y según la experiencia profesional, se comentó que los aspectos que tiene ella como directora de la institución para elegir material didáctico son: contenidos e inteligencias que desarrollan, versatilidad del recurso, haciendo referencia a las distintas posibilidades que da este de adaptarse según las actividad requerida; hacía mucho énfasis en los sustratos de los cuales estos materiales estaban diseñados, de manera que no significara ningún riesgo ya sea de intoxicación o cortaduras por parte de los niños.

Respecto a cuales según su experiencia son los materiales didácticos más llamativos para los niños, y cuales hacen más sencillo el proceso de enseñanza, mencionó que estos materiales son aquellos que estimulan la inteligencia cinético – corporal, ya que los niños cuentan con mucha energía el desarrollar actividades que les permitan usar la fuerza, el equilibrio, y el constante movimiento, hace que ellos se sientan más interesados. Seguido a esto el material didáctico que estimula la inteligencia lingüística es uno de los que más se utiliza, además de que el proceso de enseñanza con este, gracias a la cantidad de recursos gráficos que utiliza (en el caso de las loterías o fichas de asociación) hace que sea más sencillo de introducir en las jornadas académicas, debido al uso de ilustraciones y de colores llamativos.

Con relación a la adquisición de material didáctico por parte de la institución educativa, la docente comentaba que esta se hacía una o dos veces por año, según el estado en el que se encontrara el material ya existente. Además comentaba, que proviene de muchas partes, en ocasiones las docentes del Jardín realizan el material didáctico con objetos reciclados, (En el caso del material utilizado por los niños en la fase de Observación participativa), pedidos a los padres de familia como parte de los útiles escolares, comprados en librerías y tiendas infantiles o

jugueterías, ludotecas y bibliotecas, y en algunos casos fundaciones o instituciones suelen proveerles material didáctico.

Teniendo en cuenta que la implementación de planes institucionales a nivel del Estado está teniendo un fuerte enfoque en la educación inicial, se preguntó si había asistencia por parte del plantel educativo a conferencias, seminarios, y talleres donde se dieran espacios de discusión encaminados a los avances de metodologías pedagógicas e innovaciones en el material didáctico, a lo cual la directora nos respondió que efectivamente se habían asistido a capacitaciones dictadas por empresas como Compensar, Integración Social, y algunas instituciones educativas distritales del sector, donde discute sobre recursos pedagógicos, y se suelen hacer talleres para creación de espacios donde el material didáctico es construido por los mismos docentes.

Conversando acerca de los niveles de atención frente al material didáctico por parte de los niños, se comentaba que como se mencionaba anteriormente que los niños de hoy en día cada vez andan más pendientes de lo que sucede a su alrededor, y su curiosidad aumenta y aumenta con el paso del tiempo, por esto es necesario que el material didáctico tenga la opción de ser versátil, que presente diferentes actividades, que eviten a toda costa que este se vuelva monótono y que permita que a medida que el niño vaya descubriendo el material didáctico, descubra cosas nuevas, y se llegó a la conclusión de que también el hecho de que un niño encuentre monótono o no un material didáctico, depende también de los recursos que utilice el docente para hallar motivaciones a la hora de realizar alguna actividad académica que requiera el uso de este material. Posteriormente, se llegó a la discusión sobre cuál era el modelo que utilizaba el Jardín para elegir las actividades y el material didáctico que se manejaba en cada sesión de clase, a lo cual la entrevistada respondió que desde hace dos años, se viene haciendo algo que ella denomina “Diario de clase”, donde se plantea según la asignatura, cuales son los logros a

conseguir de la sesión, las temáticas a tratar, y entre los niños y la docente a cargo se elige un material didáctico y una serie de actividades que ayuden a reforzar los objetivos de la clase. Al final de la sesión un niño hace un dibujo en el diario, a modo de registro.

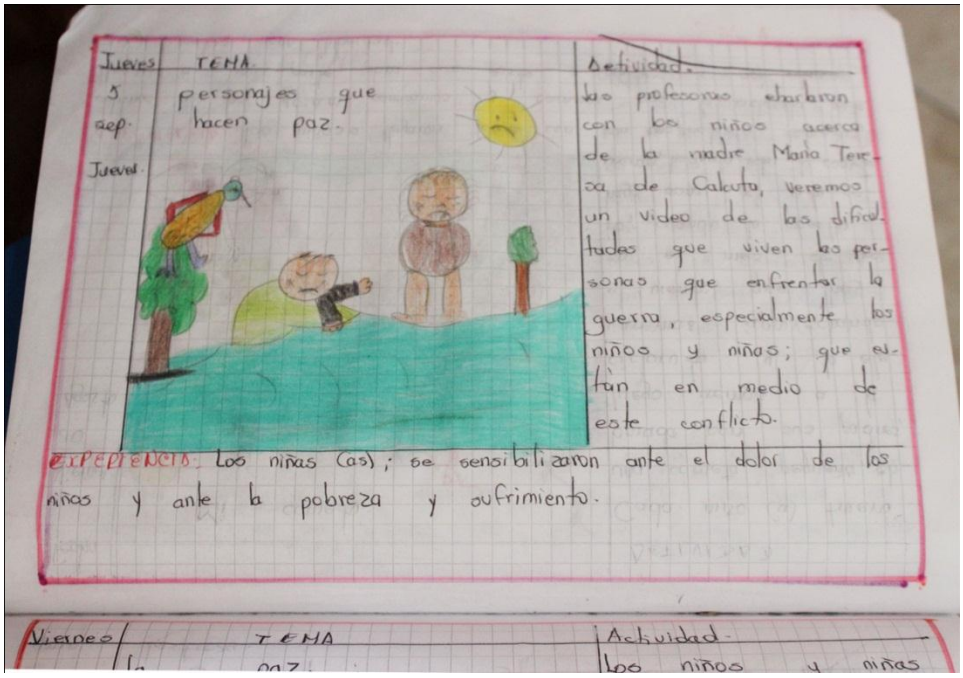

Figura 9. Diario de clase trabajado por docentes y niños en conjunto

Para finalizar, se cuestionó sobre el uso de las nuevas tecnologías para reforzar los procesos de enseñanza en la educación inicial y su creciente uso, en respuesta a la duda de si estas tecnologías reemplazarían el material didáctico, la directora del Jardín respondió que el material didáctico jamás caducará porque siempre habrán niños que lo necesiten y hagan uso de él, además en su opinión estas nuevas tecnologías no reemplazaran al material didáctico porque el material impreso a pesar de que vaya disminuyendo siempre será necesario, por razones de que hay lugares en los que aún la tecnología no puede hacer una fuerte presencia. Además explicaba que el éxito de un material didáctico depende de las motivaciones que generen en un niño y la capacidad de innovar que se tenga en cuenta al diseñarlo.

Entrevista a diseñadora gráfica.

Figura 10. Entrevista a Diseñadora gráfica sobre su experiencia en la creación de material didáctico

La persona entrevistada es diseñadora gráfica y es estudiante de Maestría en Museología y Gestión del patrimonio cultural en la Universidad Nacional de Colombia, la mayor parte de su experiencia la ha conseguido en el Centro Interactivo Maloka, donde ha sido parte de equipos interdisciplinares, también ha diseñado material didáctico para Editorial Normal, Secretaria de Salud, y para la Fuerza Aérea Colombiana.

Se inició la entrevista, preguntándole a ella sobre cuál era su concepto de material didáctico y que implica trabajar como diseñador gráfico en la elaboración de este, a lo cual respondió, que el material didáctico son todas aquellas piezas o ayudas pedagógicas que apoyan tanto a docentes como a facilitadores la enseñanza de diferentes temas a los estudiantes o personas de intereses. Como diseñadora, nos comentaba que trabajar con material didáctico

implica tener la mente abierta a las temáticas, poseer la disposición de entender al público objetivo.

Con respecto a las habilidades y conocimientos con los cueles debe contar el diseñador gráfico a la hora de abordar un proyecto de diseño se encuentran: habilidad de investigador para determinar un estado del arte, sumado a la intención de realizar trabajos de campo para realizar testeos sobre las percepciones del material didáctico por parte de los usuarios y de los mediadores, con el fin de identificar destrezas y debilidades, y por supuesto tomar acciones al respecto.

Con relación a su experiencia, comentó que, con las entidades anteriormente nombradas, ha realizado materiales para armar, juegos de mesa, y piezas audiovisuales. Su experiencia en esta parte de diseño, ha permitido que ella vaya desarrollando una serie de pasos para desarrollar material didáctico, que son los siguientes:

1. Generar contacto con el cliente que tiene el interés en crear este tipo de material, para estipular características y objetivos que se quieren alcanzar con la realización de esta pieza didáctica.
2. Luego de comprendidas la intenciones del proyecto, se pasa a hacer un estado del arte, donde se tiene en cuenta la revisión de piezas que tengan similitudes con lo que se está buscando hacer.
3. Validación por parte del cliente, haciendo referencia a encaminar un poco más el diseño de esta pieza, y las decisiones que se están tomando al respecto.

4. Bocetacion y diseño de prototipos, paralelo a un proceso de investigación y testeo con el usuario final, para así poder encaminar aún más el proyecto y apropiarlo a sus necesidades y a los objetivos de la creación de este.
5. Etapa de creación colectiva, esta responde a la reunión con todo el equipo de trabajo que consta de diseñadores gráficos, industriales, expertos en el tema (por ejemplo astronomía), y comunicadores, y de esta forma entre todos se realiza la conceptualización y creación de la pieza gráfica.
6. Finalmente se hace una etapa de producción de las diferentes piezas, y un testeo final para ver la aceptación que tiene este por parte de sus usuarios finales.

Al igual que con la entrevista a la directora del jardín infantil, se generó la discusión sobre el futuro del material didáctico con el auge de las nuevas tecnologías para reforzar los diferentes procesos de aprendizaje, y se llegó a la conclusión de que ahora con el incremento en el uso de las Tics, una muy buena parte de estos elementos de uso pedagógico, va a migrar hacia estas plataformas y que esta migración tal vez no se dé inmediatamente pero va a ocurrir, aún más con los diferentes proyectos del gobierno que buscan llevar tecnología a todos los rincones del país. Cabe aclarar que habrá una parte del material didáctico impreso y físico que no desaparecerá, porque tendrá algunas necesidades específicas para suplir.

Observación Participativa.

Figura 11. Niños Jardín Infantil Marcela, antes de su actividad con “Tapitas Creativas”

El objetivo de esta observación consistió en analizar actitudes, y comportamientos de los niños frente a las instrucciones del docente y las mecánicas de clase, en donde se utilice algún tipo de material que estimule alguna de sus inteligencias. Para esta observación, la docente encargada utilizo un material didáctico ideado por el grupo de docentes, un set de tapas plásticas utilizadas a modos de bloques o fichas de construcción.

Figura 12. Esquema de actividad “Tapitas Creativas”

En la figura 12 se pueden encontrar más características de la actividad y material didáctico que utilizaron los niños para esta observación. Por parte de la profesora, las instrucciones que se dieron fueron que cada niño debía dirigirse al contenedor de las tapas y elegir la cantidad que quisiera, luego con ellas, debía representar cualquier elemento que fuera de su interés, utilizando los colores más llamativos en su opinión. La duración de la actividad fue de 45 minutos aproximadamente. Fue interesante observar el gran interés por parte de los niños al realizar esta actividad, pese a que el material que usarían para esa jornada de creatividad, no poseía ilustraciones, gráficos o fotografías. Esto, nos permite analizar que no necesariamente el éxito de un material didáctico se debe a su forma (lo que visualizamos), sino que también este depende del fondo (contenido) de todo lo que implica trabajar en la actividad.

Figura 13. Carrera a recoger las tapitas para iniciar la actividad

Para analizar la observación, tal como se indicó en el capítulo que explica los métodos, se utilizara la guía de Pease (2006), donde según él:

> Las *actitudes corporales* reflejan las actitudes y orientaciones persistentes en el individuo. Una persona puede estar inmóvil o sentada hacia adelante de manera activa, o hundida en sí misma, y así sucesivamente. Estas posiciones o posturas, y sus variaciones o la falta de ellas, representan la forma en que uno se relaciona y orienta hacia los demás.

Una vez la profesora encargada de manejar la actividad dio orden de salida por las tapas, se pudo notar el entusiasmo por parte de los niños para realizar la actividad, los movimientos de los niños eran vigorosos se levantaban de sus sillas con fuerza y sonrisas en sus rostros, lo cual dio a entender la seguridad y la confianza que tenían los niños para realizar la actividad y obtener los resultados esperados por ellos mismos.

Luego de que cada niño tuviera sus tapas, la docente indicó que todos ya podrían empezar a trabajar en la creación y representación de dicha figura de su preferencia, no se presentaron dudas por parte de los niños, ni oposición o refutación hacia la mecánica de la actividad propuesta o el uso de dicho material didáctico.

Figura 14. Construyendo objetos con la imaginación

A pesar del entusiasmo que se presentó a la hora de elegir la cantidad de tapas por cada niño, se observó algo curioso, en la medida en que algunos niños se preocupaban de tener muchas tapas para que estas no hicieran falta, otros agarraban unas pocas y se tomaron en la construcción de su figura, 5 minutos o un poco menos, y luego de acabada la figura, se quedaban en sus puestos observando lo que hacían sus compañeros.

Figura 15. Autopista Construida

Figura 16. Castillo Construido

Podemos ver en las figuras 15 y 16, que cada niño adopta el material didáctico de formas diferentes, y lo desarrolla según sus capacidades y ritmos de aprendizaje, asimismo los niveles en los que se amplían las dimensiones del desarrollo infantil, varían según las aspiraciones y motivaciones del niño. En este caso se puede ver que todo depende de la actividad, la motivación con la cual el docente la presenta y las características que posee el material didáctico para llamar la atención de forma positiva del niño.

El análisis de este método de observación participativa, permitió entender que cualquier recurso, que puede en algunas cosas, pasar por desapercibido o inservible, es útil para ser usado como material didáctico, en la medida de que se encargue de motivar y trabajar en las diferentes dimensiones de desarrollo e inteligencias de los niños. Ahora bien si esto está pasando ¿El trabajo de nosotros como diseñadores gráficos, donde queda en la elaboración de material didáctico? Como se planteó en capítulos interiores, el objetivo de esta investigación es lograr concretar una guía para diseñadores gráficos que permita brindar una ayuda acerca de la elaboración de diferentes piezas gráficas, que apoyaran las labores pedagógicas para la educación inicial. Si bien, como se mencionaba anteriormente muchos elementos pueden hacer labores de material didáctico sin siquiera tener un toque del diseño gráfico, ya sea en sus colores, diagramación o uso de ilustraciones; se convierte en una necesidad y exigencia por parte de los diseñadores gráficos que hagamos que nuestro trabajo no pierda espacio en este campo de acción, y por lo tanto buscar siempre que cada proyecto de diseño de material didáctico para la primera infancia que se realice, sea llamativo para los niños, sea funcional, sostenible y sustentable, y que cumpla con los objetivos pedagógicos establecidos para el desarrollo del material. A continuación se plantearán las temáticas que abarca esta metodología y que va a tratarse en esta guía para diseñadores.

CAPÍTULO V

METODOLOGÍA PARA DISEÑAR MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA PRIMERA INFANCIA

En este capítulo se propone una metodología para diseñadores gráficos, que sirva como orientación a la hora de diseñar material didáctico para la primera infancia (0 a 6 años). Esta metodología se concibió bajo un proceso que obedeció a 6 fases (Ver Capitulo Introducción). El objetivo que esta guía pretende cumplir se centra en brindar información al diseñador sobre todos aquellos aspectos que son necesarios y no pueden pasar desapercibidos al momento para trabajar en el diseño de un material didáctico.

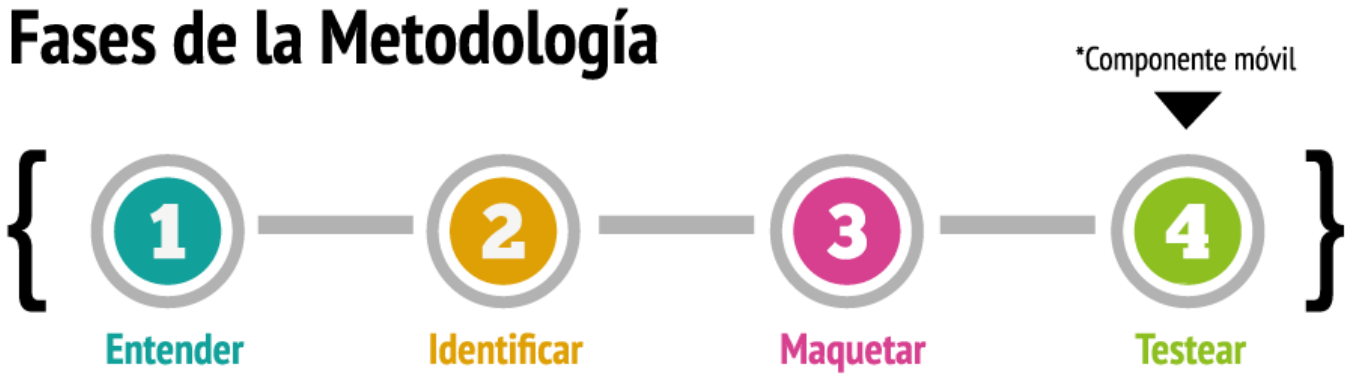

Figura 17. Esquema de las fases de la metodología

Como se puede observar en la figura anterior, la metodología propuesta tiene 4 fases, que tienen como fin darle al diseñador gráfico un punto de vista general de lo que implica trabajar en material didáctico, y además permite analizar el problema desde diferentes estados, siendo estas fases conocidas como el entender, identificar, maquetar y testear. Tendiendo clara esta estructura básica de la metodología, se explicará cada fase y sus componentes.

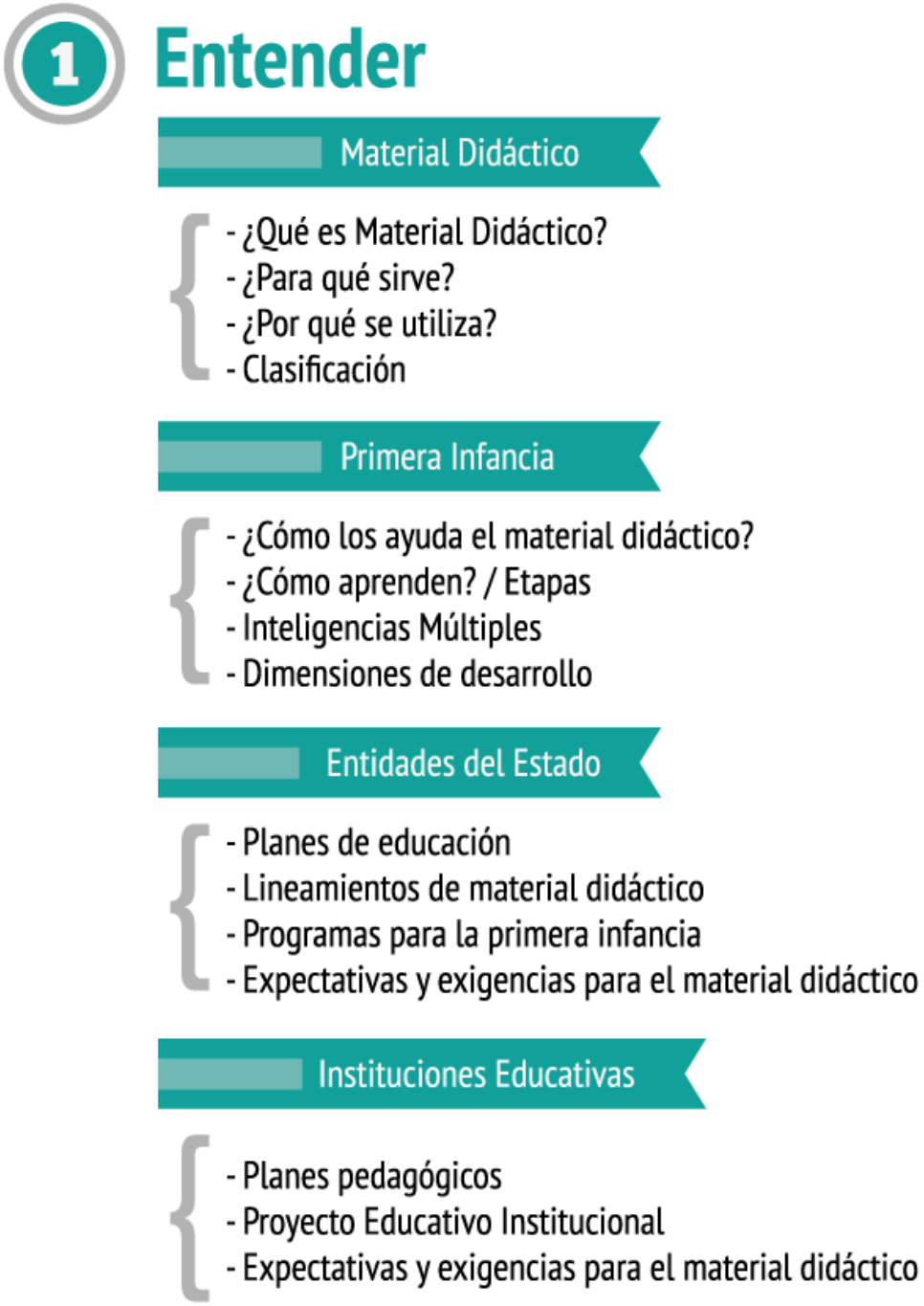

Figura 18. Temáticas abarcadas por la Fase “Entender”

El objetivo de esta fase es lograr que el diseñador, comprenda antes de empezar a trabajar en el diseño del material, que hay aspectos por conocer y entender que son esenciales para lograr un mejor desempeño, y que el proyecto obtenga los mejores resultados posibles. Esta fase al tener estos cuatro ejes fundamentales hace que al pensar en todos estos aspectos se entienda porque el diseño gráfico es sumamente útil para la sociedad, y en este caso para educación al lograr traducir y solucionar todas estas temáticas, hasta lograr obtener un resultado tangible, funcional y estético.

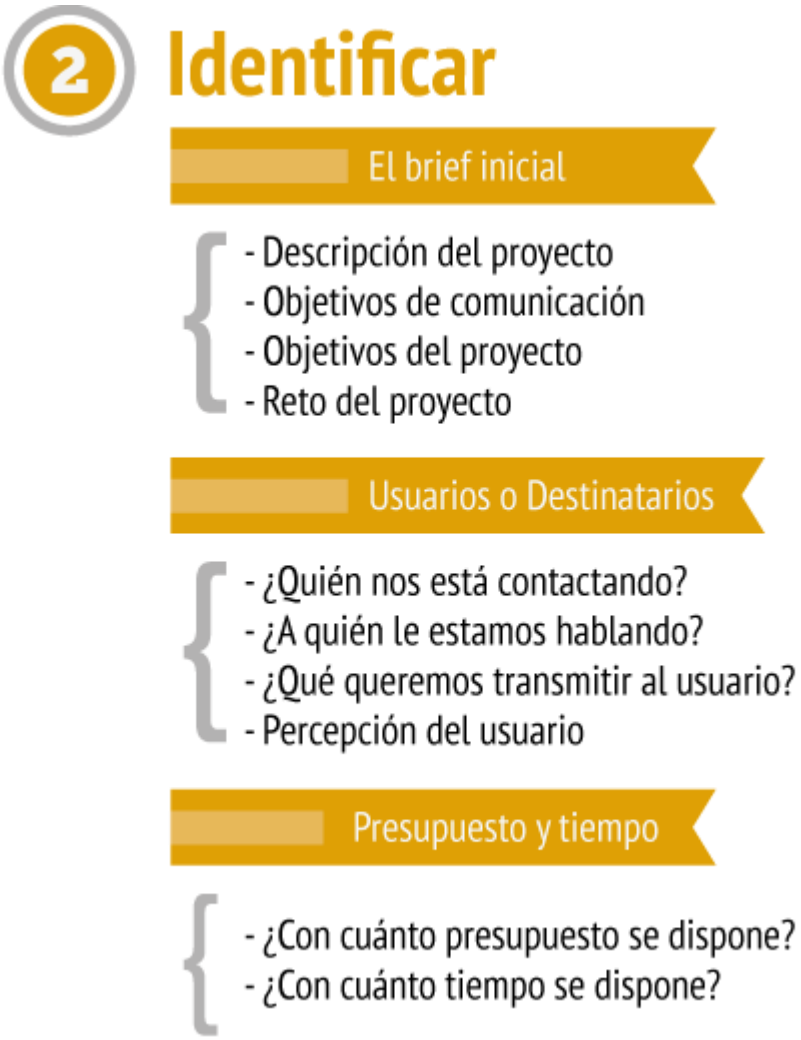

Figura 19. Temáticas abarcadas por la Fase “Identificar”

Una vez se haya superado la etapa anterior, viene la fase de Identificar, esta fase en contraste a la anterior ya habla de temas más específicos sobre el proyecto en sí que se va a realizar, se evalúan aspectos esenciales como el Brief, que es el documento base para empezar cualquier proyecto de diseño; identificar cuáles son las necesidades y deseos de los usuarios ya sean quienes piden el material didáctico tanto como los niños o destinatarios del servicio de diseño gráfico. Y por último y no menos importante tiempos y presupuestos, ya que estos también pueden re direccionar un proyecto de diseño y abrir diferentes abanicos de posibilidades.

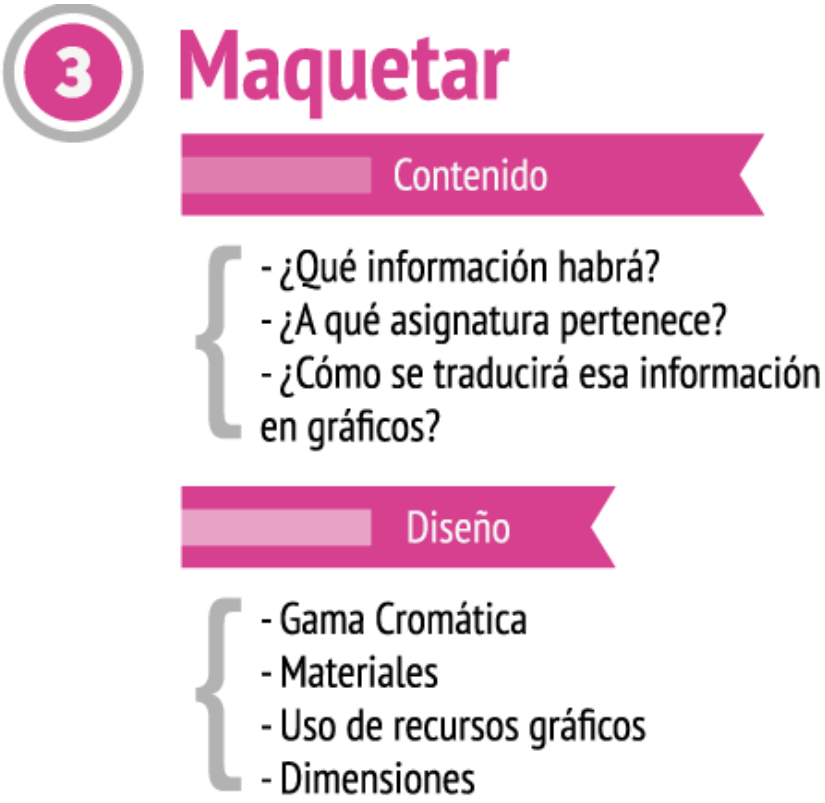

Figura 20. Temáticas abarcadas por la Fase “Maquetar”

Como se mencionaba en capítulos anteriores, a la hora de abarcar un proyecto de diseño es importante tener en cuenta su composición a modo de fondo y forma, Esta etapa se encarga de

evaluar esto, se empieza a evaluar de que forma el diseño gráfico puede tomar todo lo que se ha planteado y traducirlo de la forma adecuada a lenguaje visual.

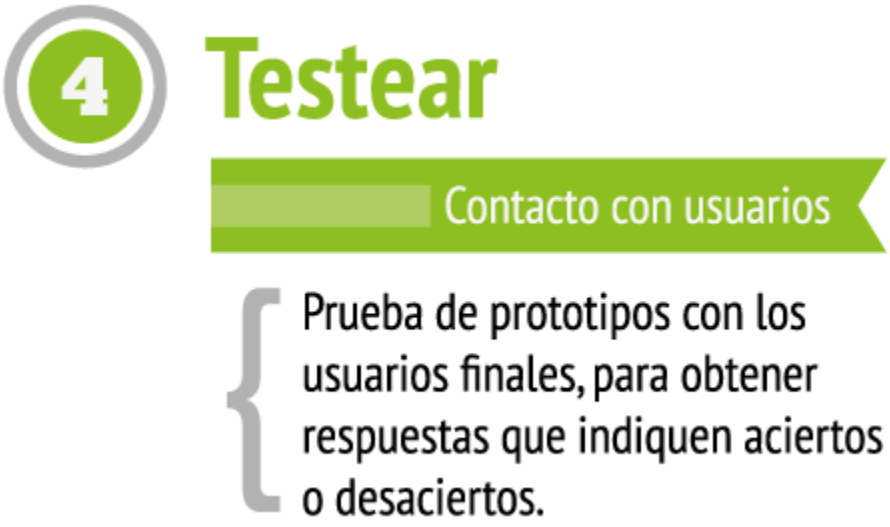

Figura 21. Temáticas abarcadas por la Fase “Testear”

La última fase que compone esta guía se planteó como el componente móvil (Figura 17) de esta metodología, es decir, la etapa de testeo puede realizarse según las necesidades o según lo requiera el diseñador que este siguiendo esta guía. De manera que se puede hacer etapa de testeo al inicio, en el medio o al final del proceso diseño, planteando también que se esta etapa puede ser repetida las veces que se crean necesarias.

Vale la pena aclarar que esta metodología se desarrollará más en el manual “Diseñando Material Didáctico”, que equivale al resultado final de este proyecto de investigación.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Retomando lo que se planteó como problema base de la investigación, encontramos que definitivamente la presencia del diseño gráfico en la creación de material didáctico, puede generar aportes significativos que ayuden a que los procesos pedagógicos utilizados en las aulas de clase, posean características que ayuden a llamar más la atención de forma positiva para los niños. Por lo cual, se puede entonces decir, que el camino y el campo de acción que tiene el diseño gráfico en este tipo de material es bastante grande, y que por supuesto hay mucho por recorrer.

El realizar este proyecto de investigación corroboró que la investigación es algo que los diseñadores gráficos necesitan abordar desde todo punto de vista. Es necesario para entender mecanismos, metodologías, y lograr hacer que el desarrollo de cada proyecto sea más eficiente y no se deje ningún detalle al azar. Tocando el tema de la presencia de la investigación en el diseño gráfico, otra conclusión importante es que como diseñadores se están dando por sentados los niveles que puede llegar a alcanzar un proyecto de diseño, y en algunos casos investigación se entiende como aquello lo que corresponde a estados del arte o, revisión literaria. Investigación va más allá, investigación en ensayo prueba y error, es contraste de ideas, observación de la sociedad y todos los paradigmas que la rodean. El diseño gráfico es social, y no se puede hacer diseño solamente desde la pantalla de un computador, el diseño se hace de revisión literaria, bocetación, interacción con las personas, y como se mencionaba anteriormente, prueba y error.

Un punto importante del desarrollo del proyecto, fue el comprender que el ser diseñador gráfico invita a sentir interés en convertirse en una enciclopedia abierta, a toda una cantidad de

conocimientos que permitan conocer que hay un más allá de lo que solemos dar por sentado, y que en este caso, al trabajar en el diseño de material didáctico, es cuando más perceptivo se debe estar ante situaciones y nuevas temáticas de las cuales no se está acostumbrado a tocar.

Como se planeó en el capítulo de resultados, al analizar la actividad de "Tapitas creativas", surgió el cuestionamiento: *¿El trabajo de nosotros como diseñadores gráficos, donde queda en la elaboración de material didáctico?* Está claro que desde hace varios años atrás, y aun en la actualidad, hay objetos que cumplen con la labor de ser material didáctico, teniendo en cuenta que estos elementos sirven de apoyo para el proceso enseñanza-aprendizaje, es importante que nosotros como diseñadores gráficos, seamos conscientes de que se convierte en un requerimiento que no dejemos que nuestra profesión pierda espacio en el mundo del diseño de material didáctico, procurando siempre que cada proyecto sea funcional, sostenible y sustentable, y que cumpla con los objetivos pedagógicos establecidos para el desarrollo del material.

La proyección la metodología creada se enfoca en la sencillez y versatilidad al momento de hacer uso de esta, y está pensada para: obtener beneficios en la creación de material didáctico, generar flexibilidad en los conocimientos del diseñador, forjar aún más el constante deseo de aprender de diversos temas, y reforzar el uso de metodologías con el fin de generar proyectos de diseño con eficiencia. Cada una de sus fases está compuesta de elementos que permitan que el diseñador nutra sus conocimientos, y asimismo el proyecto de material didáctico que se haga siguiendo esta metodología, logre estar lo más comprometido posible con las implicaciones sociales, que trae consigo trabajar en material educativo para los más pequeños.

El generar una metodología para el diseño de material didáctico infantil, es pertinente debido a que como se mencionaba anteriormente, es necesario que el diseño gráfico no se deje

desplazar del diseño de estas ayudas pedagógicas. El crear una metodología permite que los objetivos que se plantean en un principio, logren cumplir de forma más acertada las metas de un proyecto, para nosotros como diseñadores gráficos, las metodologías se convierten en grandes aliadas al momento de alcanzar metas de forma organizada, con proyecciones sociales claras, y además, que llenen todas las expectativas.

Dentro de los beneficios mencionados en el párrafo anterior que puede llegar a traer el utilizar esta metodología, cabe resaltar que el buen uso y entendimiento de esta para el trabajo del diseñador puede llegar fructífera, en la medida en que sirva como impulso para que se vaya desarrollando la capacidad de competitividad, en el sentido en el que como profesionales en el lenguaje gráfico nos adaptemos mejor a los constantes cambios de la sociedad, del entorno, de las necesidades de las personas, de las aspiraciones como diseñadores, y del mercado y sus constantes variables.

Con respecto a la metodología propuesta en este proyecto queda pendiente, realizar un material didáctico siguiendo esta guía, para así comprobar que tan eficiente resulta ponerla en práctica, y analizar qué tan pertinentes son cada una de las temáticas propuestas en ella.

REFERENCIAS

AIGA (2008). An Etnhography Primer. New York: AIGA

Ausubel, David (1983) Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Editorial Trillas.

Díaz, Mario (2005) Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. España: Ediciones de la Universidad de Oviedo.

Fuentes, Rodolfo (2005) La práctica del Diseño: Una metodología creativa. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.

Gardner, Howard (1999) Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century. Basic Books

Helding, Lynn (2009) Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences. *Journal of Singing 66* (2) 193 – 199

Heller, Eva (2008) Psicología del Color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Barcelona: Gustavo Gili.

ICOGRADA (2000). Icograda design education manifesto. Recuperado de http://www.icograda.org/uploads/resources/IcogradaEducationManifesto.pdf

Jones, Ch. (1978). Métodos de Diseño. Barcelona: Gustavo Gili.

Nérici, Imídeo G. (1969). Hacia una didáctica general dinámica. México: Editorial Kapelusz.

Pease A., & Pease B. (2006). El lenguaje del cuerpo: ¿Cómo interpretar a los demás a través de sus gestos?: Editorial Amat

Piaget, Jean (1934). La Causalidad Física en el Niño. Madrid: Espasa-Calpe, S.A.

Tonucci, Francesco (2011, Mayo). [Entrevista con Dicky del Hoyo, periodista Radio Euskadi: La

Vygotsky, Lev. (1988). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. México: Editorial Crítica, Grupo Editorial Grijalbo.

Wigam, Mark. (2007) Pensar visualmente. Barcelona: Gustavo Gili.

ANEXOS

ANALISIS DE MATERIAL DIDÁCTICO (ANEXOS 1)

Guía de Análisis de Material Didáctico

No. De Guía de Análisis: _____

DATOS BÁSICOS DEL MATERIAL DIDÁCTICO

Fotografía
(Material Didáctico)

Nombre: _____

Tipo de Material: _____

Edad Recomendada: _____

Descripción: _____

_____

_____

_____

FONDO Y FORMA DEL MATERIAL DIDÁCTICO

FONDO (Contenidos)

Asignatura en la cual es empleado el material:

- Ciencias Sociales ☐
- Literatura ☐
- Matemáticas ☐
- Ética y Valores ☐
- Biología ☐
- Otra ¿Cuál? ☐ _____

Actividades que estimula:

- Lingüística ☐
- Lógico Matemática ☐
- Espacial ☐
- Cinético-Corporal ☐
- Musical ☐
- Naturalista ☐

El material didáctico requiere:

Relación de tipo Individual ☐ Relación de tipo Grupal ☐

Respecto al acompañamiento docente:

Explicación previa:	SI ☐	NO ☐
Comunicación de reglas:	SI ☐	NO ☐
Ejemplos de uso del material:	SI ☐	NO ☐

FONDO Y FORMA DEL MATERIAL DIDÁCTICO

FORMA (Apariencia)

Material del cual está elaborado

Plástico ☐
Tela ☐
Cartón ☐
Madera ☐
Otra ¿Cuál? ☐ ----------

¿Posee embalaje?

SI ☐ NO ☐

Formas desde el diseño

Figurativas ☐
Abstractas ☐

Uso de la Tipografía

¿Es legible? SI ☐ NO ☐

¿Posee Indicaciones (Infografías, tablas de contenido, etc.)?

SI ☐ NO ☐

¿De cuál de las siguientes hace uso el material para reforzar el contenido?

Ilustraciones ☐ Gráficos ☐ Fotografías ☐ Otro ¿Cuál? ☐

Respecto al uso de textos en el material didáctico

Anclaje ☐ Relevo ☐ Sin relación ☐

Gama cromática ¿Qué colores utiliza? (Repartir 100 puntos entre los colores utilizados)

Amarillo ☐ ----------
Verde ☐ ----------
Naranja ☐ ----------

Azul ☐ ----------
Rojo ☐ ----------
Violeta ☐ ----------

Observaciones: ----------

ENTREVISTA A DIRECTORA JARDIN INFANTIL MARCELA

SOBRE MATERIAL DIDACTICO

(ANEXOS 2)

1. ¿Cuál es su concepto de material didáctico y cuáles cree que son sus principales aportes para el aprendizaje significativo en la educación inicial?
2. Para las diferentes actividades de la institución educativa y según su experiencia, ¿Qué aspectos tiene en cuenta para la elección de material didáctico?
3. Según su experiencia ¿cuáles son los factores del material didáctico que más influye en el aprendizaje de los niños, y cuales los preparan más para su inmersión como individuos en la sociedad?
4. En los 20 años de experiencia de la institución educativa ¿Cuáles cree usted que son los materiales didácticos más llamativos para los niños, y cuales estimulan más su aprendizaje significativo?
5. ¿Dónde adquiere usted el material didáctico?
6. ¿Cada cuánto invierte la institución en material didáctico?
7. ¿Considera usted que el material didáctico que posee la institución tiene algún tipo de falencia? Si es así ¿Cuál o cuáles son?
8. ¿Ha asistido usted a conferencias, seminarios, talleres, donde se discutan los avances en metodologías pedagógicas e innovaciones en el material didáctico? Si es así a ¿Cuáles ha asistido?
9. ¿Considera usted que la diferencia de niveles de atención frente al material didáctico es muy grande entre niños pertenecientes a la primera y segunda infancia?

10. ¿Cree que el uso del material didáctica perdurara o decaerá con el paso de los años?

11. El uso de las nuevas tecnologías para reforzar los procesos de enseñanza en la educación inicial ha venido incrementando notoriamente, ¿Cree usted que el uso de estas reemplazara lo que se conoce hoy como material didáctico?

ENTREVISTA A DISEÑADORA CON EXPERIENCIA EN MATERIAL DIDÁCTICO

(ANEXOS 3)

1. ¿Para usted que es material didáctico y que implica trabajar como diseñador gráfico en este campo?
2. ¿Qué habilidades y conocimientos considera que debe tener un diseñador gráfico para desarrollar material didáctico?
3. ¿En qué material didáctico ha trabajado?
4. En su opinión ¿Hay alguna tendencia que se vea muy marcada en el diseño gráfico aplicado al material didáctico?
5. ¿Qué es lo que más le llama la atención de trabajar en material didáctico?
6. ¿Qué no haría nunca al diseñar material didáctico?
7. Siendo una profesional que ha visto y trabajado diseñando material didáctico, ¿Cuáles cree usted que son los pasos a seguir para diseñar este?
8. En su opinión ¿Cuál es una herramienta imprescindible a la hora de abordar un proyecto de diseño de material didáctico?

ENCUESTA A DISEÑADORES GRÁFICOS

(ANEXOS 4)

Diseñando Material Didáctico para niños (Encuesta para diseñadores gráficos)

Se puede defninir material didáctico como todos aquellos elementos que buscan facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, en diferentes niveles de educación. A continuación, se formularan unas preguntas respecto al tema.

* Required

¿Se sentiría interesado en diseñar material didáctico para niños? *

- Si
- No

¿Cree usted que el material didáctico influencia de forma significativa en el aprendizaje infantil? *

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- No sabe / No responde
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Sabía usted que hay programas del Estado Colombiano que regulan le creación material didáctico ? *

- Si
- No

¿Conoce usted las etapas del desarrollo infantil? *

- Si
- No

¿Conoce usted cuál es la diferencia entre material didáctico, herramienta didáctica y ayuda didáctico? *

- Si
- No

¿En qué rango de edad cree usted que es más influyente el material didáctico? *

- 0 - 6 años
- 7 - 12 años
- 12 años en adelante

¿Qué habilidades y conocimientos considera usted que debe tener un diseñador gráfico para desarrollar material didáctico? *

De los siguientes recursos gráficos, ¿Cuáles cree usted que son más pertinentes para utilizar en aulas de clases con los niños? *

- [ ] Motion graphic
- [ ] Ilustración
- [ ] Fotografía
- [ ] Material impreso
- [ ] Infografías interactivas
- [ ] Other: _____

En el caso de necesitar recopilar información para diseñar material didáctico, ¿Qué metodología de investigación utilizaría? *

- ( ) Etnografía
- ( ) Estudio de caso
- ( ) Estudio de mercado
- ( ) No sabe / No responde
- ( ) Other: _____

¿Qué material didáctico conoce usted? *

¿Qué cree usted que le hace falta conocer o saber para poder diseñar material didáctico? *