



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY

Universidad del Azuay

Facultad de Diseño

Escuela de Diseño Gráfico

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Diseñador Gráfico

**“Diseño gráfico de manuales para
procesos de inclusión educativa”**

Autor: Andrés Barriga B.

Directora: Master Toa Tripaldi P.

2011 Cuenca-Ecuador

Dedicatoria

A mi madre María Eugenia, que siempre me ha brindado apoyo incondicional en todo lo que he emprendido y me ha enseñado a seguir adelante; a mi padre Ladicier, que a pesar de la distancia y con sus palabras de aliento ha sido mi fortaleza, y juntos han sido un ejemplo a seguir, de constancia, responsabilidad y compromiso.

A mis abuelos Hugo y Lucia, que caminaron a mi lado durante el transcurso de toda la carrera y mi vida y siempre han sido incondicionales.

Y a mis hermanos Emanuel y María Gracia, que tomen este ejemplo, crezcan y se formen con responsabilidad y compromiso.

Agradecimiento

Agradezco a todo el personal docente y administrativo de la Facultad de Diseño de la Universidad del Azuay por ser parte de mi crecimiento profesional y personal; de igual manera al equipo del Centro de Estimulación Integral y Apoyo Psicológico de la Universidad del Azuay (CEIAP) por apoyarme en el desarrollo del presente trabajo, sobre todo a la Dra. Karina Huiracocha, Lic. Juanita Toral, Lic. Lorena Córdova y Lic. Adriana León; de manera muy especial a la Master Toa Tripaldi Proaño quien dirigió este proyecto con paciencia y empeño, así como a los tutores del taller de graduación.

Resumen

Se abordó la problemática de la falta de capacitación en los docentes de los Centros de Desarrollo Infantil Municipales de la ciudad de Cuenca, para realizar la inclusión educativa en niños y niñas con discapacidad en edades de desarrollo

A partir de una investigación, y tocando temas como el aporte del diseño a la educación, la inclusión, y la pedagogía, se pudo determinar el método adecuado para llegar a estos docentes y así resolverlo mediante el diseño editorial, la ilustración, la tipografía, el color, etc., obteniendo como resultado un sistema de manuales que servirá de apoyo al docente para realizar una correcta inclusión educativa.

Abstract

ABSTRACT

The lack of training for teachers of the Child Development Municipality Centers of the city of Cuenca, on inclusive education for children with special needs, is a problematic that is considered in this project.

It was possible to determine an adequate method to approach these teachers by investigating and dealing with different matters such as the contribution of design in education, inclusive education and pedagogy. Editorial design, illustration, typography, color, etc were employed. As a result, a system of instruction booklets was obtained, which can be used as a guide for teachers in order to accomplish a proper inclusive education method.



Diana Lee Rodas
Translated by,
Diana Lee Rodas

Indice

Capítulo 1

| | |
|--|----|
| Diagnóstico | 11 |
| 1. Inclusión | 12 |
| 1.1 La Inclusión en el Ecuador y su Legislación..... | 13 |
| 2. El Diseño y la Educación | 15 |
| 2.1 El desarrollo cognitivo..... | 16 |
| 2.2 El aporte del diseño a la educación..... | 18 |
| 3. El Diseño Editorial | 19 |
| 3.1 La Retícula..... | 20 |
| 3.2 El color..... | 23 |
| 3.3 La tipografía..... | 26 |
| 3.5 Jerarquización..... | 28 |
| 3.6 Formatos..... | 29 |
| 4. La Imagen | 31 |
| 4.1 Significado de la imagen..... | 32 |
| 4.2 La ilustración..... | 35 |
| 4.3 Técnicas de ilustración..... | 37 |
| 4.4 Creación de personajes..... | 41 |
| 5. Homólogos | 43 |
| 6. Conclusión | 51 |

Capítulo 2

| | |
|---------------------------------|----|
| Programación | 53 |
| 1. Target | 54 |
| 2. Forma y Función | 55 |
| Retículas y diagramación..... | 55 |
| Color..... | 56 |
| Tipografía..... | 57 |
| Formatos..... | 58 |
| Ilustración..... | 59 |
| 3. Tecnología | 60 |

Capítulo 3

| | |
|--|----|
| Diseño | 61 |
| 1. Diseño de la Retícula | 62 |
| 2. Definición del sistema | 70 |
| 3. Bocetaje e ilustración de los personajes | 72 |
| 4. Diagramación del manual de inclusión educativa | 83 |
| 5. Conclusión | 91 |

| | |
|-----------------------|----|
| Anexos 1 | 93 |
|-----------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| Anexos 2 | 95 |
|-----------------------|----|

| | |
|---------------------------|----|
| Bibliografía | 96 |
|---------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------|----|
| Referencia de imágenes | 97 |
|-------------------------------------|----|

Capítulo 1

Diagnóstico

1. Inclusión

En nuestro país inicialmente se dio un proceso de integración escolar para que los niños y niñas con discapacidad fueran admitidos en un aula escolar, sin embargo en este proceso los niños y niñas eran los que se debían adaptar a los recursos existentes en el aula, o la propuesta educativa de la misma. A pesar de esto, después de las evaluaciones en diferentes países con este proceso se llegó hablar del tema de la “inclusión”.

“Inclusión es el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y en las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños, niñas del rango de edad apropiado y la convicción de que es responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niños, niñas” (Proyecto Principal de Educación, UNESCO, 62).

Esto quiere decir que no basta con que los niños y niñas con necesidades educativas especiales asistan a la escuela, sino que participen activamente de la vida escolar y social de la misma, es decir que, todas las escuelas deben estar preparadas y capacitadas para recibir a estos alumnos.

“La Inclusión aspira a que, todos los habitantes de un país, gocen de una vida con calidad accediendo equitativamente al espacio de las oportunidades”.
(Méndez, L. pág. 22).

1.1 La Inclusión en el Ecuador y su Legislación.

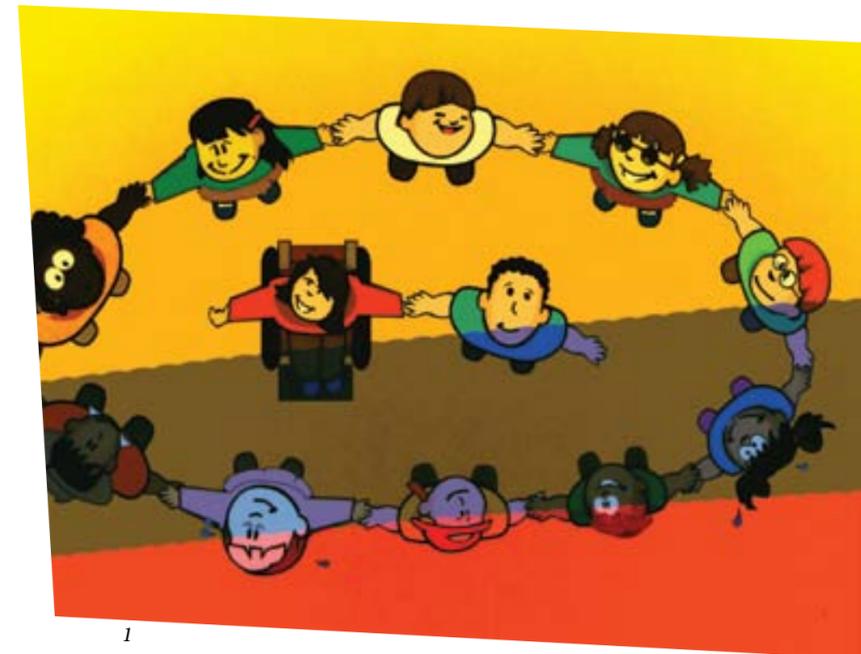
(Modelo de inclusión educativa del proyecto: “Inclusión de niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales al sistema educativo ecuatoriano”)

Como ya se indicó anteriormente, en Ecuador se inició con un proceso de integración escolar para posteriormente pasar a la inclusión educativa, puesto que en el año 2006 la División Nacional de Educación Especial elaboró el Plan Nacional de Inclusión Educativa como una necesidad de responder a las demandas del sector que aún se encontraba fuera del sistema educativo.

Los escenarios internacionales en los que se aplicó el marco normativo en materia de educación inclusiva son los que fijan las normas y reglas a seguir por los estados partes de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

En lo referente a educación el Estado ecuatoriano reconoce como un derecho intransferible de las personas con discapacidad a la educación, en todos los niveles reconocidos y aquellos que se considere necesario modificarlos, adaptarlos, o crearlos, para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de las personas con discapacidad. Para esto prevé:

- Reformulación de de la política educativa del país en beneficio de la Inclusión Educativa de las Personas con discapacidad en todos los niveles de Educación, tanto en la modalidad formal y no formal.



- Diseño e implementación de un sistema Educativo Inclusivo que permita el acceso de las personas con discapacidad a todos los niveles de educación formal y no formal.

A pesar de lo indicado, se pudo constatar mediante un primer acercamiento del equipo del CEIAP, en el mes de Octubre de 2010, durante un taller de capacitación que se dio en la Universidad del Azuay con los docentes de los Centros de Desarrollo Infantil Municipales, que desconocen sobre cómo realizar la inclusión de niños y niñas con discapacidad, esto por la ausencia de capacitación y sensibilización sobre las diferentes discapacidades, la falta de aceptación a la diversidad, el desconocimiento sobre el manejo de las discapacidades en niños y niñas menores de cinco años, así como, la ausencia o uso inadecuado de programas de intervención para la inclusión y metodologías que no favorecen a la misma.

2. El Diseño y la Educación

Podemos definir el aprendizaje como *“un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia.”* (Feldman, 2005)

Según Jorge Frascara el diseñador gráfico es considerado un identificador de problemas, un solucionador de problemas y un activo coordinador de equipos multidisciplinarios dedicados a mejorar el bienestar de la gente, es por eso que se toma en cuenta el aporte del diseño gráfico a la educación pues *“muchas comunicaciones visuales conciernen a aspectos relativos al aprendizaje. Además del área específica del diseño de materiales didácticos, muchas otras comunicaciones visuales incluyen componentes educacionales, como por ejemplo la prevención de accidentes, la planificación familiar y cualquier otra campaña de interés público dirigida a proveer de una mejor base para la toma de decisiones.”*(Frascara, 26)

Es decir que todo elemento visual que sirva a la gente como base para la toma de decisiones se le puede considerar un elemento educativo.

“ . . . m u c h a s comunicaciones visuales conciernen a aspectos relativos al aprendizaje...” (Frascara, 26)

2.1 El desarrollo cognitivo

Cuando se habla del desarrollo cognitivo o cognoscitivo hablamos del conjunto de transformaciones que ocurren en el transcurso de la vida, las mismas que permiten el desarrollo de las capacidades para recibir información, pensar y razonar.

Según Piaget: *“La persona asimila la información o la experiencia si corresponde a su estructura mental, en caso contrario simplemente la rechaza o la acomoda, así pues, la asimilación consiste en interpretar nuevas experiencias a partir de las estructuras actuales de la mente, llamadas esquemas.”*(Craig, 35). Esto quiere decir que conociendo la estructura mental de las personas, podemos determinar qué tipo de información podrá ser asimilada de la mejor manera, permitiendo facilitar el proceso de aprendizaje.

Esto también nos dice que en los individuos se da un aprendizaje por asociación, es decir de adquisición y retención de hechos e información, pues *“nosotros prestamos atención selectiva a la información, la percibimos, la asociamos, la calculamos y la manipulamos de diversas maneras.”*(Craig, 34), para después almacenarla y aprovecharla cuando la necesitemos, para de esta manera generar una respuesta ya sea en forma de palabras o acciones.

Con lo expuesto, se pretende explicar cómo las personas asocian la información recibida actualmente con información aprendida en experiencias pasadas, ya que así van formando sus estructuras o esquemas mentales, lo que nos permite conocer qué tipo de información podríamos utilizar para llegar a cada tipo de persona.

Otra teoría que nos ayuda a entender esto es la del Condicionamiento Clásico de Pavlov que nos dice que los individuos aprendemos por asociación, ya que las personas relacionan la información (estímulos) que reciben en el día a día, con experiencias pasadas para así poder responder de la mejor manera a estímulos similares (tanto táctiles, sonoros, visuales, etc.) que se presenten en nuevas ocasiones, lo que facilita el proceso de aprendizaje.

Esto se demuestra en uno de los experimentos de Pavlov en el que a un perro se le presentaba un estímulo neutro como un sonido justo antes de un estímulo no condicionado que era la comida, lo que provocaba en el perro una respuesta no condicionada que es la salivación, sin embargo después de hacer repetidamente este experimento, únicamente el estímulo del sonido el perro presentaba una respuesta condicionada que era la salivación sin que se le exponga ante el alimento.



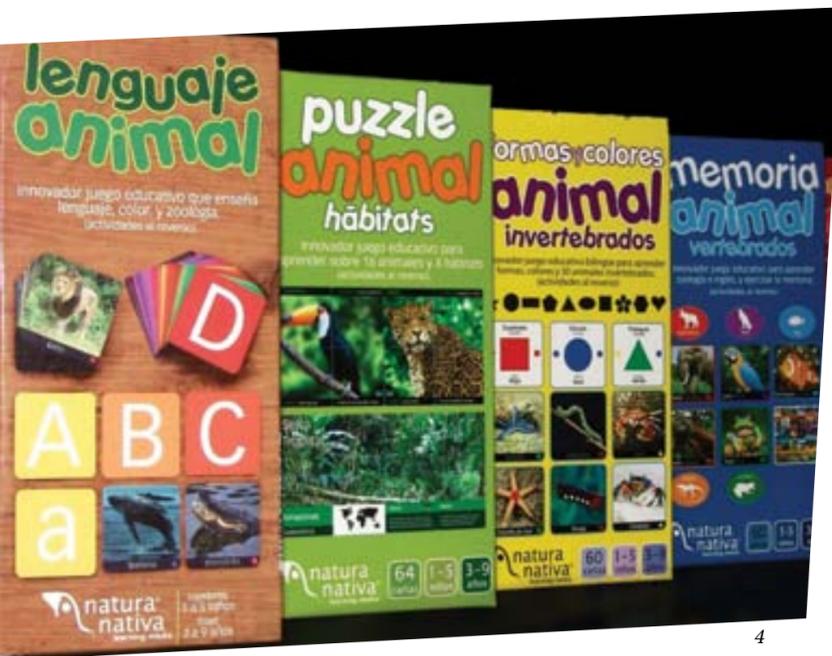
2

Jean William Fritz Piaget (Neuchâtel, 9 de agosto de 1896 - Ginebra, 16 de septiembre de 1980)



3

Iván Petróvich Pavlov , (Riazán, 14 de septiembre de 1849 - San Petersburgo, 27 de febrero de 1936)



4

2.2 El aporte del diseño a la educación.

Una vez mencionado el desarrollo cognitivo, podemos hablar del aporte del diseño en esta área, pues el diseñador gráfico al ser considerado un comunicador visual, tiene como uno de sus principales objetivos “comunicar”, lo que deriva a cierto aprendizaje, dependiendo de lo que se quiera comunicar, es por esto que, con el pasar del tiempo y los avances de la tecnología, se ha trabajado en la educación de una manera exhaustiva desde el diseño para obtener mejores resultados, haciendo que todo tipo de estos elementos ayuden a que las personas tengan mejor base para tomar decisiones (elementos educativos), sean más novedosos y capten de la mejor manera la atención del público al que van dirigidos.

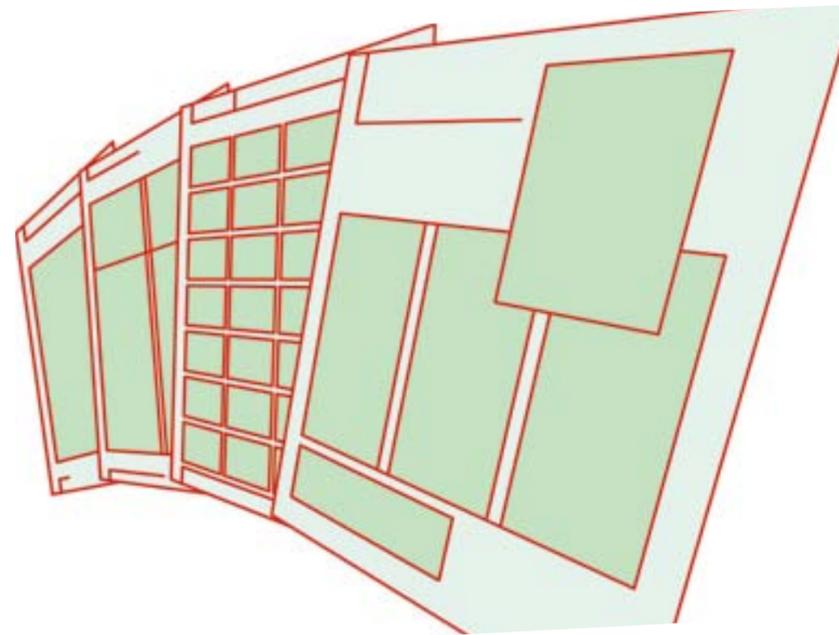
Es por esto que como aporte del diseño gráfico a la sociedad, éste debe ir a la par con la evolución de la misma (la sociedad), es decir con las nuevas influencias, modas o formas de pensar, para que así el diseño no pierda vigencia y deje de ser funcional. Por ejemplo, es casi imposible que un material educativo diseñado hace 20 años funcione de la misma manera que uno diseñado actualmente.

3. El Diseño Editorial

Así mismo una de las áreas del diseño que ha aportado mucho a la educación es la del diseño editorial. Cuando hablamos de diseño editorial nos referimos a todos los aspectos que se toman en cuenta al momento de diseñar una publicación, tales como los criterios de diagramación, la retícula, los formatos, el uso de la tipografía, el uso del color, la cubierta y las imágenes, entre otros.

Así mismo para tomar en cuenta estos criterios primero tenemos que tener claro a quién va dirigida la publicación que se va a diseñar, pues “...la forma de un diseño es subsidiaria de su función. La forma de un proyecto va de acuerdo con el público objetivo para el que es diseñado.”(Ambrose-Harris, Reticulas, 22)

...La forma de un proyecto va de acuerdo con el público objetivo para el que es diseñado.”
(Ambrose-Harris, pág. 22)



3.1 La Retícula

“La retícula constituye los cimientos sobre los que se construye un diseño. Permite que el diseñador organice de un modo efectivo varios elementos en una página.”(Ambrose-Harris, Retículas, 6)

Al hablar de diseño editorial obligatoriamente tenemos que mencionar el uso de la retícula, ya que esta es muy importante en una publicación, puesto que nos permite distribuir los elementos de una página, ordenarlos y relacionarlos para que así la funcionalidad de la esta sea efectiva, sin embargo hay que tener claro a quien va dirigido el diseño, para que en realidad la retícula ayude a la funcionalidad de la publicación.

Es por esto que el libro “Retículas” menciona que hay que considerar que las retículas son un elemento adaptable y flexible y que se las debe usar dependiendo de su función, así sugiere que para que el proceso de diseño se agilite hay que hacernos estas preguntas:

- ¿A quién se dirige?
- ¿Cómo será utilizada?
- ¿Dónde se va a leer?

Esto porque la utilidad de las retículas para un tipo de publicación como un manual no van a ser la que misma para una revista o un cuento, ya que como se mencionó anteriormente la forma debe adaptarse a su función, es decir: *“...un diseño debe resultar de acceso y uso fácil para sus destinatarios...”(Ambrose-Harris, Retículas 22)*

Tomando en cuenta lo dicho se consideran los tipos de retículas que están en la clasificación según Samara Timothy en el libro Diseñar con y sin retículas, las mismas que son:

Retícula de manuscrito: Esta retícula es estructuralmente la más sencilla que existe, pues como su nombre lo indica se basa en un área grande y rectangular que usa la mayor parte de la página, y se la usa para acoger textos largos y continuos como en un libro. Con estas retículas *“... es importante crear un interés visual, comodidad y estimulación a fin de motivar al lector y evitar que el ojo se fatigue...”(Samara, 26)*

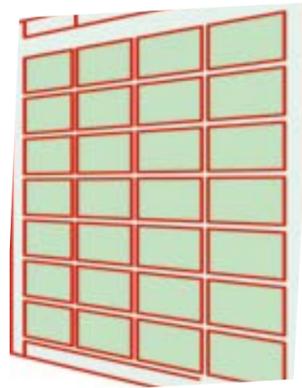
Retícula de Columnas: Por otro lado tenemos este tipo de retícula que ayuda a distribuir los elementos en la página, diferenciándolos pero al mismo tiempo permitiendo que el diseñador establezca una relación entre estos. Este tipo de retículas son muy flexibles permitiendo separar diversos tipos de información.



Retícula de manuscrito



Retícula de columnas



Retícula modular

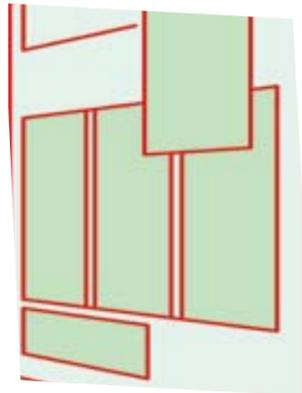
Retícula modular:

Este tipo de retículas se parece básicamente a una retícula de columnas pero con un gran número de líneas de flujo, creando una matriz modular.

Estas retículas se las utiliza para proyectos que requieren mayor grado de control del que ofrecería una retícula de columnas. Por eso mientras más módulos contenga la retícula, se tendrá mayor control y flexibilidad, sin embargo el exceso de estos puede resultar confuso o redundante.

Retícula jerárquica:

Esta se adapta a las necesidades de la información que se va a organizar analizando las interacciones ópticas que provocan los diversos elementos cuando se sitúan de manera espontánea en diferentes posiciones para a continuación de esto relacionarlos y coordinarlos.



Retícula jerárquica

3.2 El color

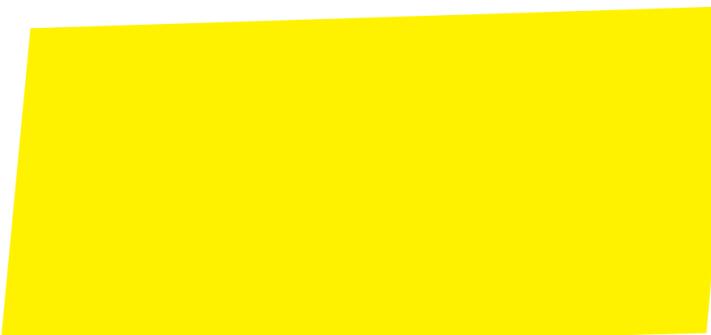
De la misma manera que la retícula, el color es una de las herramientas más importantes para el diseñador, no solo en el área editorial, puesto que esta permite comunicar muchos sentimientos y emociones, pudiendo ser para llamar la atención o para destacar cierta información, esto dependiendo cual es el público para el que se va a diseñar. Esto es porque los seres humanos reaccionamos de diferentes maneras ante los colores, esto dependiendo de la edad, sexo, profesión, cultura y nivel de vida social e intelectual.

Sin embargo los efectos de los colores en las personas no se trata únicamente de reacciones y emociones sino, que gran parte de nuestras actitudes hacia los colores son transmitidas genéticamente, esta teoría se basa en la neurofisiología, y estudia el funcionamiento de la células cerebrales y sus respuestas ante el color.(Villafaña, 41)

Según lo mencionado y como ejemplo, hablaremos del significado psicológico de tres colores como una referencia, puesto que las combinaciones de los colores son infinitas:



Los efectos de los colores en las personas no se trata únicamente de reacciones y emociones sino, que gran parte de nuestras actitudes hacia los colores son transmitidas genéticamente.
(Villafaña, 41)



Amarillo.- este es el color más visible de todos al igual que sus secundarios el naranja y verde, que unidos al blanco o al negro, logra una buena visibilidad. Generalmente todos los tonos de amarillo representan a la naturaleza, desde los marrones de la tierra hasta los luminosos rayos de Sol, de igual forma a la primavera al verano y al otoño.

Así mismo este color representa la luz y la energía, por esto es que un amarillo suave y cálido proporciona concentración; pero también existen otras asociaciones como señal de precaución en los semáforos, o señal de contagio en las enfermedades, o señal de alerta en algunos países cuando se lo combina con el negro. (Villafaña, Pág. 42)

Rojo.- este color tiene una fuerza impactante, es considerado como cálido y versátil por lo que modifica la percepción de la imagen.

Este es un color que estimula el sistema nervioso y que alerta a los sentidos por sus connotaciones emotivas y a veces contradictorias como: peligro, amor, pasión, fuego, el sexo, la sangre, el vino, la agresividad, y la provocación.

El rojo combinado con el naranja o amarillo, tienen la cualidad de atraer la visión en especial a la gente joven, el rojo terracota atrae a las personas sofisticadas y el rojo púrpura es de vanguardia. (Villafaña, Pág. 43)

Azul.- este color recuerda una gran cantidad de sensaciones, por ejemplo se lo utiliza para despertar la creatividad y la imaginación, y también crea una ilusión óptica de retroceder las imágenes, es considerado un color frío y se lo relaciona con el aire, el agua, el espacio, el cielo, etc., produciendo una sensación de movimiento.

Es tradicional usar este color en el sexo masculino, así como en los grupos intelectuales.

Los psicólogos han comprobado que este es un color relajante tranquilizante y que estimula a la meditación.

El color es un elemento que está cargado de información y es una de las experiencias visuales más profundas que todos tenemos en común, es una gran fuente de comunicación por que todos los humanos compartimos significados asociativos a este.

El color es un principio básico de comunicación visual, no es feo ni bonito, nos unifica, nos define, y nos comunica, por eso es importante el uso de colores de nuestra cultura, para lograr mejores resultados en el uso e interacciones del mismo. (Villafaña, Pág. 44)



3.3 La tipografía

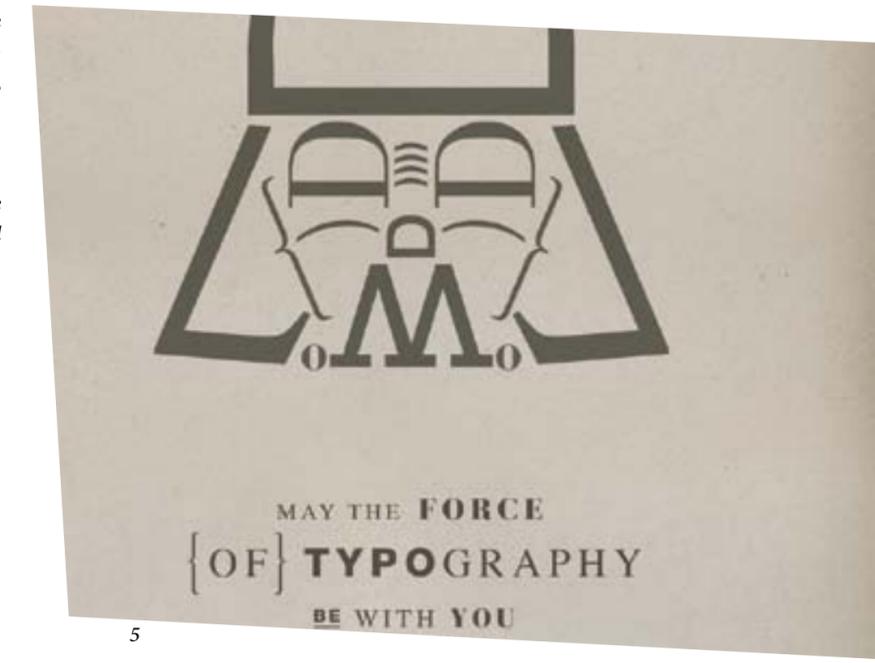
Por otro lado, la tipografía es el elemento por el cual podemos dar forma visual a una idea escrita, por eso es que la correcta elección de la misma puede afectar de forma trascendente la legibilidad de la idea y la forma de impactar al lector ya que con esta podemos expresar pasiones, representar movimientos artísticos, políticos, filosóficos o expresar la personalidad de una persona a grupo de personas, sin embargo la acertada elección de la misma es un poco más complejo de lo que parece por la gran cantidad de familias tipográficas que existen. (Bhaskaran, pág.68)

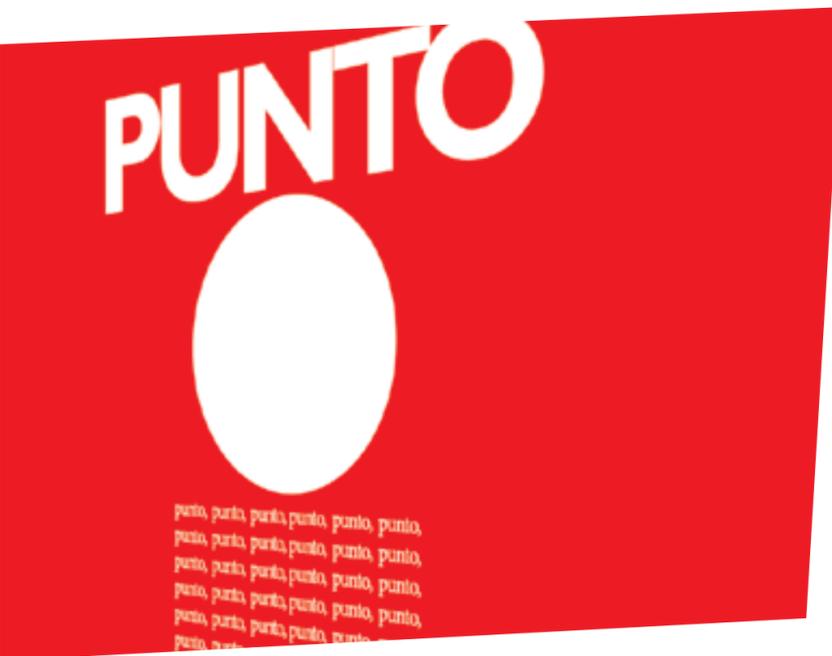
Cuando se elija un tipo de tipografía siempre ha que tener en cuenta la visibilidad y la legibilidad, pues este es un factor muy importante para la funcionalidad de un tipo de letra, ya que no es lo mismo utilizar un tipo de letra para una guía telefónica que para un informe anual de alguna empresa, ya que el uso correcto de la tipografía en cada uno de estos puede conseguir muy buenos efectos según los objetivos de cada publicación.

Para esto también ayuda el uso de dos o más tipos de fuentes y de diferentes tamaños, para así lograr orden jerárquico lo que sirve para crear un guía visual para el lector, ya que con esto el podrá distinguir entre los diferentes elementos de una página, beneficiándose un de una lectura mas fluida del documento. Otra forma de lograr esto es con el uso de las fami-

lias tipográficas, ya que estas contienen todas las diferentes variaciones de un tipo de fuente, que pueden ser los diferentes grosores, anchos y cursivas; lo que permitirá que se mantengan los mismos rasgos de la tipografía, logrando mayor continuidad en la publicación.

“La tipografía es una herramienta muy poderosa en el diseño editorial, y su capacidad para transformar una publicación no debería subestimarse nunca. De hecho se han creado preciosas publicaciones únicamente gracias al poder de la tipografía” (Bhaskaran, pág.69)





3.5 Jerarquización

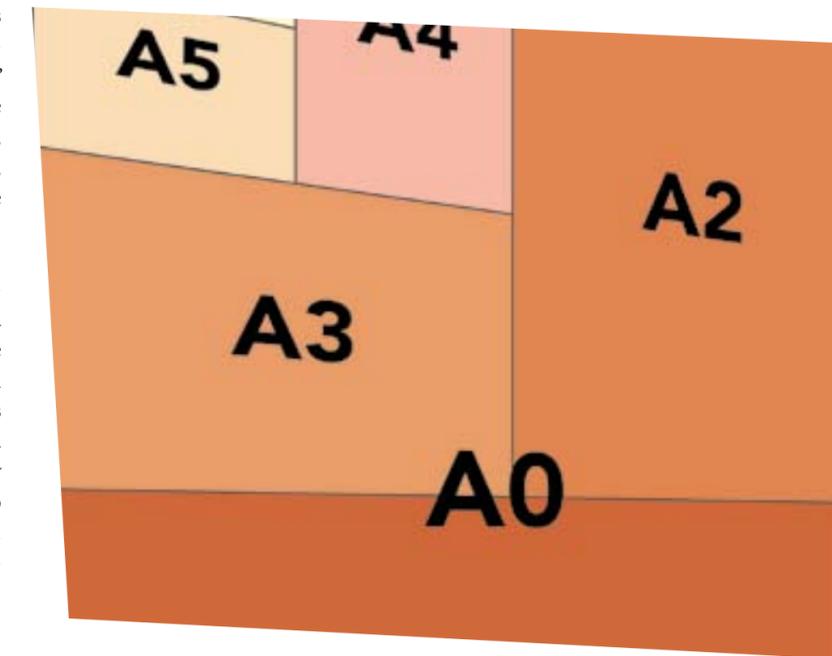
La jerarquización nos permite organizar y equilibrar los elementos gráficos ya mencionados en una página para que esta sea una guía para que el usuario pueda consumir la información de la mejor manera, logrando con esto que la publicación sea de fácil lectura y agradable a la vista. Es decir se refiere al uso adecuado de los diferentes estilos tipográficos empleados en la publicación para dar más o menor relevancia a los mismos. (Bhaskaran, pág.61)

Esta es una de las tareas más importantes del diseñador ya que con ella puede organizar de forma lógica y agradable los contenidos de la página, sin hacer que esta sea sin estructura y con textos grises resultado ser difícil de leer y aburrida, o por lo contrario esta dominada por audaces elementos tipográficos que terminarían distrayendo la atención del usuario en vez de llevarlo a esta hacia la lectura. Es decir el diseñador en base a sus conocimientos tiene que encontrar un equilibrio entre los elementos de la página para que estos sean del agrado del lector al que está destinado.

3.6 Formatos

Ahora para poder aprovechar de mejor manera los elementos ya mencionados anteriormente se tiene que tomar en cuenta el formato, que “...se refiere a la manifestación física de una publicación...” (Bhaskaran, pág.52), es decir a como se presenta esta ante el público, entre los más usados tenemos a los libros, revistas, folletos, catálogos, informes, etc., sin embargo para ser más específicos también se refiere al tamaño, forma o grosor de una publicación, con lo que podemos darle un extra de personalización a la publicación.

Por otro lado, sin importar el tipo de publicación que sea, y del formato seleccionado dependerá del presupuesto disponible, es decir con una cubierta de tapadura, un papel de buena calidad y una buena técnica de encuadernado se tendrá como resultado una publicación que tendrá un largo tiempo de vida útil, sin embargo los costos de esta serán mucho más elevados que otra publicación con papel de menor calidad u otra técnica de encuadernación, por eso como ya se menciono anteriormente es muy importante saber cuál va a ser el objetivo de la publicación y su usuario final, para que dichas decisiones de diseño sean acertadas y satisfactorias. Sin embargo, ante estas limitaciones también se puede lograr diseños in-



novadores, siendo este proceso creativo mucho más satisfactorio. (Bhas-karan, pág.52)

Otro aspecto que se toma en cuenta para la elección del formato son los tamaños de papel de la normativa ISO (International Organization for Standardization), que ayudan al diseñador y otros profesionales a comunicar las especificaciones de un producto pero sobre todo a controlar los costes ya que como estos son tamaños estándares los costos de producción son menores. (Ambrose-Harris, pág.28)

4. La Imagen

“...imagen hace referencia a los elementos gráficos que pueden dar vida a un diseño.” (Ambrose-Harris, Imagen, 4)

Esta desempeña un papel importante en la comunicación de un mensaje ya sea utilizada esta como el centro de atención o como un elemento secundario de la página, por lo tanto son un factor trascendental en la construcción de la identidad visual de un trabajo.

El uso de las imágenes aportan de varios beneficios puesto por un lado cumplen varias funciones como transmitir el drama de una narración, enmarcar y servir de base a un argumento de un texto o simplemente servir de separador visual de un texto; y por otro lado, proporcionan información detallada o expresan un sentimiento que el lector puede comprender con rapidez, en resumen *“¿Cómo definiríamos en palabras la última tendencia de la moda? Seguramente resultaría más difícil que la relativa facilidad con que se transmite con una imagen.”*(Ambrose-Harris, Imagen, 4)

Para utilizar correctamente una imagen hay que tener en consideración varios aspectos como el efecto que se pretende, a quien está dirigida, la estética del proyecto, que función desempeñara la imagen ya hasta qué punto el diseño debe ser arriesgado o conservador. Tomando en cuenta estos aspectos el resultado final puede ser un trabajo exitoso, pero si no se entienden, las imágenes pueden alejarse delo que el texto quiere decir e incluso contradecirlo.

“¿Cómo definiríamos en palabras la última tendencia de la moda? Seguramente resultaría más difícil que la relativa facilidad con que se transmite con una imagen.” (Ambrose-Harris, Imagen, 4)

4.1 Significado de la imagen



“Las imágenes pueden tener varios significados connotativos y denotativos que normalmente se definen a partir de un aspecto de una cultura determinada” (Ambrose-Harris 2, pág. 67)

Generalmente en un diseño se incorporan a propósito un contenido simbólico que no siempre es obvio, valiéndose para esto del uso de las imágenes, puesto que estas nos permiten transmitir un mensaje más ágilmente, sin embargo estas tienen muy poco tiempo para transmitir un mensaje al público, por lo que se utilizan varios métodos para comunicar un significado de modo rápido y efectivo a un grupo concreto de gente.

Sin embargo hay que conocer del uso de estos métodos para que la imagen transmita el mensaje de forma correcta ya que siempre existe riesgo de una interpretación no deseada.

Para evitar esto se describirán algunos de estos métodos nombrados en el libro Imagen de Ambrose-Harris.

1 Significado connotativo y denotativo.- una interpretación denotativa hace referencia a la representación de algo mediante un signo visible, mientras que la connotativa se refiere a cosas que hemos percibido, aprendido y razonado, pero que van más allá de sus interpretaciones denotativas. (70)

2 Tipograma.- este se describe por el uso deliberado de la tipografía para expresar una idea de forma visual concentrando algo más que solo letras que forman palabras. (72)

3 Símil.- esta es una figura retórica que implica la comparación de una cosa con otra de un tipo diferente como por ejemplo “puro como la nieve” o “tan fresco como una lechuga”. (78)

4 Analogía.- es una comparación entre dos cosas diferentes, con el fin de proporcionar una explicación a una aclaración. Como por ejemplo una tarea que es imposible es análoga a las tareas que Hércules. Pero el éxi-



6

Denotativo: La forma típica del candado.
Connotativo: Seguridad, Confianza, etc.

Blanco
Negro

Tipograma



7

Símil



8

Analogía



9

Paradigma



10

Sinécdoche (Uso de la imagen de la catedral de Cuenca para representar a la Ciudad.)



11

Metáfora (Uso de un adoquín para relacionarlo con Cuenca)



12

Metonimia (Se usa la imagen de una calle adoquinada para que el espectador la asocie con la ciudad de Cuenca)

to de una analogía dependerá de la habilidad del espectador de entender la analogía. (80)

5 Paradigma.- esta se define como un conjunto de suposiciones, valores comunes o prácticas que constituyen una forma de ver la realidad para la comunidad o para la cultura que los comparte. (82)

6 Sinécdoque.- se aplica cuando se utiliza una parte del todo que tiene una fuerte relación con el mismo para representarlo. (75)

7 Metáfora.- se utiliza para transferir el significado de una imagen a otra, transmitiendo una impresión sobre algo relativamente poco familiar, estableciendo una relación entre esto y algo familiar. (75)

8 Metonimia.- esta es una imagen simbólica que se utiliza para hacer referencia a algo con un significado más literal, como una cruz puede representar a una iglesia. Ya que el espectador asocia esta imagen con el tema que se está tratando. (75)

4.2 La ilustración

Los diseñadores pueden usar varias técnicas de imagen para representar los elementos gráficos de sus trabajos, sin embargo en base a una primera investigación sobre el desarrollo cognitivo, nos vamos a centrar en la ilustración como técnica de representación de imágenes para llegar de mejor manera al target.

A pesar de que se dice que la fotografía ha reemplazado a la ilustración, esta ha ido ganando fuerza por la saturación de imágenes fotográficas que se presentan actualmente en el medio, además el uso de ésta nos brinda algunos beneficios ya que con ésta se “puede ir más allá de los límites físicos de la fotografía” (Ambrose-Harris, Imagen, 36), por lo que puede expresar emociones y clarificar ideas de un modo que no es posible con la fotografía; además es capaz de transmitir algo más personal, esto por el tiempo que le toma al ilustrador la creación de la misma.

El primer paso para la creación de una ilustración es colocar el lápiz sobre el papel; para que a partir de esto empiece la creación de ideas para lo cual se puede usar un bloc de notas, ya que este tiene íntima relación con el ilustrador, siendo este el único espectador, aquí es donde inicia la pura experimentación en base de ideas y conceptos.



13

Se dice que a partir de ideas y conceptos, ya que sin estos la ilustración no proporciona información sobre el tema que trata, pues esta tiene que empujar al receptor a pensar y a querer obtener más información para conocer mejor el mismo. Este proceso es exitoso cuando el diseñador consigue un gran diseño con un método y pensamiento creativo.

Sin embargo, para llegar a un pensamiento creativo tenemos que iniciar por el Brief, pues este es el punto en donde se recopila la información básica del proyecto. Este nos dice en dónde va a aparecer la ilustración, a qué tamaño, a color o a blanco y negro, además permite aclarar los plazos de entrega, cuál será el público objetivo, es decir, todo lo que nos haga entender de mejor manera el proyecto.

4.3 Técnicas de ilustración

La selección adecuada de la técnica que sea conveniente está determinada generalmente por las cualidades del trabajo o del proyecto a realizar, considerando esto podemos nombrar las siguientes técnicas:

Pluma.- para esta técnica son utilizados papeles de hilo y los de pasta dura con superficies alisadas, la tinta china a usar debe ser de un negro intenso para que la reproducción no sea deficiente.

En un dibujo de línea simple este podrá ser combinado muy efectivamente con las áreas solidas de los negros y determinar valores de tono por la mezcla visual del blanco del papel con el negro de la tinta. (Eugene, 61)

Pincel.- esta se ejecuta con tinta, y ofrece la gran ventaja de la rapidez y una facilidad que permite conseguir efectos muy buenos y espontáneos, sin embargo esta requiere mucha práctica para lograr su dominio.

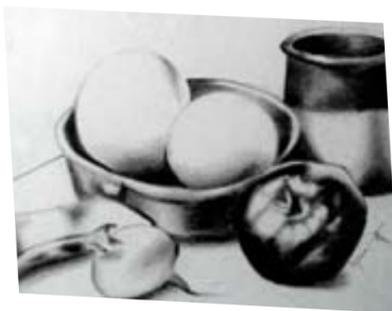
Combinando el pincel y la pluma se puede lograr algunas variedades de efectos. (Eugene, 63)



14
Pluma



15
Pincel



Lápiz Graso

16

Lápiz Graso.- con esta técnica se puede trabajar sobre cartulina o papel grano, obteniendo una amplia variedad de gradaciones. Para darle un mejor aspecto a esta técnica se le puede dar una mano de acuarelado o lavado monocromo.

(Eugene, 63)



Lápiz de grafito

17

Lápiz de grafito.- esta sirve para realizar dibujos completos y definitivos de los que se hace poco uso por que sus gradaciones suaves son poco destacables en la reproducción, de la misma manera también se puede usar para esbozar los dibujos que luego pueden ser resueltos mediante otras técnicas como pluma, acuarela , tempera, etc. (Eugene, 63)

Acuarela.- esta técnica ofrece cualidades de riqueza y variedad que la distinguen de las demás, lo que le posiciona en un lugar privilegiado en las artes de la ilustración.

Para esta se utiliza un pigmento que viene en tubos y pastillas, está mezclado con un aglutinante de goma y se diluye simplemente con agua; los pinceles que se usan son los de marta o los de ardilla, redondos y planos, y en varios números para poder resolver grandes áreas y detalles finos. (Eugene, 92)



Acuarela

18

Tempera o gouache.- en esta se utilizan colores análogos a los del a acuarela pero opacos, y de la misma forma se diluyen en agua. Su aplicación es similar a la de la acuarela, pero esta tiene una desventaja, ya que al secarse después de ser aplicados sufren un cambio notable en su color. (Eugene, 92)



19

Tempera o gouache

Pasteles y ceras.- son técnicas que se las puede usar como complemento de las otras y como técnica única. Con estas se puede realizar obras muy expresivas ya que podemos conseguir desde colores muy saturados hasta tonos delicados, lo que permite al ilustrador crear una imagen impactante. (cvc.cervantes.es)



20

Pasteles y ceras

Asistidas por ordenador.- este tipo de técnicas son muy versátiles de manejar ya que permiten una constante redistribución de los elementos, así como el constante retoque y cambio de colores, el resultado final casi siempre puede ser alternado.

Para estas técnicas siempre son indispensables tres herramientas que son un ordenador, un paquete de software y por último y un scanner, sin embargo se pueden utilizar otros tipos de herramientas como una tableta digitalizadora de dibujo, una cámara de fotos, entre otros.



21

Asistidas por ordenador

Al crear una imagen desde el ordenador siempre es importante tener en cuenta la composición ya que una imagen generada por ordenador suele crearse a partir del conjunto de imágenes con las que se trabaja.

Con esta técnica también podemos combinar medios como la fotografía y la ilustración para proporcionar una mayor seriedad y realismo, con cierto dramatismo a las imágenes, pudiendo obtener un resultado muy creativo.

Uno de los beneficios principales de esta técnica es que es una combinación de casi todas las técnicas manuales ya que los paquetes de software emulan a estas de una manera asombrosa, obteniendo resultados casi idénticos a los de las técnicas manuales pero con el consumo de menos recursos, como materiales y el tiempo.

Conociendo estas técnicas podemos hacer el uso combinado de estas para obtener mejores resultados, además podemos utilizar la fotografía como una herramienta de referencia ya que esta es de gran ayuda para la memoria.

4.4 Creación de personajes

Una vez que hemos hablamos de la ilustración es necesario referirse a la creación de personajes, ya que en la mayoría de ilustraciones, estos solo existen virtualmente porque son fruto de nuestra creatividad e imaginación.

Para la creación de personajes tenemos que hablar de arquetipos y estereotipos, el primero se refiere al modelo original, el ejemplo más representativo de algo o alguien; mientras que un estereotipo hace referencia a una imagen simplificada de algo o alguien. Como ejemplo, para entenderlo mejor un arquetipo mexicano puede ser Mario Moreno "Cantinflas", y un estereotipo mexicano es el tipo macho, bruncudo, con una botella en la una mano y con la pistola en la otra. Es decir, el arquetipo nos da la base para elaborar un personaje y el estereotipo nos permite identificarlo, esto basándose en el contexto al que pertenecerá el personaje.

Para poder idear un personaje tenemos que tener claro para qué público va dirigido y en qué circunstancias va a estar inmerso el personaje en la ilustración, para esto debemos estudiar y entender los diferentes comportamientos que tienen las personas.





23

Prosiguiendo, debemos tener claro qué personalidad o comportamiento queremos que tenga el personaje, como el tipo bueno, el mejor amigo del bueno, la niña bonita, el tipo grande y fuerte que puede ser admirado por todos pero con una neurona en la cabeza, el tipo oscuro y rebelde, al que todo le parece broma, el sabio, la mascota tonta del grupo, entre otros, para esto debemos aprender a observar a las personas que nos rodean y tomar estos aspectos. (los mismos que serían los estereotipos)

Un último aspecto que se debe tomar en cuenta es la documentación, que nos sirve como un archivo de referencia para la caracterización de personajes, es decir ¿cómo dibujo un caballero o un vaquero si no se cómo es?, así mismo este folder o archivo deberá contener imágenes de vestimentas, barcos, casas, sillas, etc., es decir cualquiera que nos sirva de referencia en el momento de crear un personaje y recrearlo en una situación específica.

5. Homólogos

Manual de la Maestra preescolar

Forma

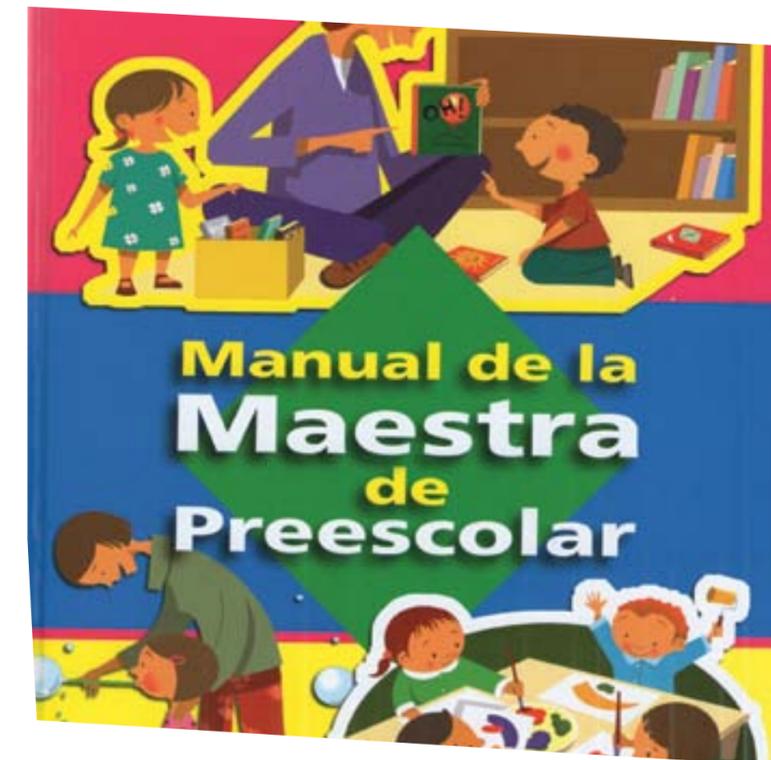
Este manual maneja una diagramación y jerarquización de la información utilizando una retícula de tres columnas manejando la información más importante en las dos retículas internas y dejando la columna externa para información adicional, con respecto a las imágenes, se utiliza fotografía e ilustración pero con predominio de esta última.

La tipografía usada es sans-serif y utiliza más de 2 tipos de letras para tener una mejor jerarquización de los textos.

En cuanto al color, tiene una amplia gama cromática, usando colores luminosos y poco saturados en las ilustraciones y en algunos fondos de textos, de la misma manera el uso de este elemento ayuda respectivamente a función como a la estética, puesto que ayuda a la jerarquización de contenidos en la página y logra una buena armonía de los elementos de la misma.

Función

Funcionalmente puede fallar ya que tiene un gran tamaño y peso el manual, llegando a las 593 páginas, lo que puede dificultar su uso.



Aguilar Marcela, Fernández María Gloria, Pacheco Laura, Manual de la Maestra preescolar, Grupo Oceano, Barcelona España



Sin embargo no hay que descartar el trabajo de diseño, que ayuda mucho a la funcionalidad del manual, por el buen uso de los recursos como imágenes, tipografía y cromática; y logrando un equilibrio entre imágenes y texto.

Tecnología

Al hablar de este aspecto, tenemos que se utilizó la tecnología de impresión offset, y se podría decir al ser utilizado comúnmente en las aulas de los centros de desarrollo infantil (preescolares) el uso de material impreso es apropiado puesto que en estas aulas se manejan preferiblemente este tipo de medios a los digitales; sin embargo tiene su material digital que no necesariamente se lo tiene que utilizar en el aula sino hasta en la casa como refuerzo.



Escuela para Maestros: Enciclopedia de Pedagogía Práctica,

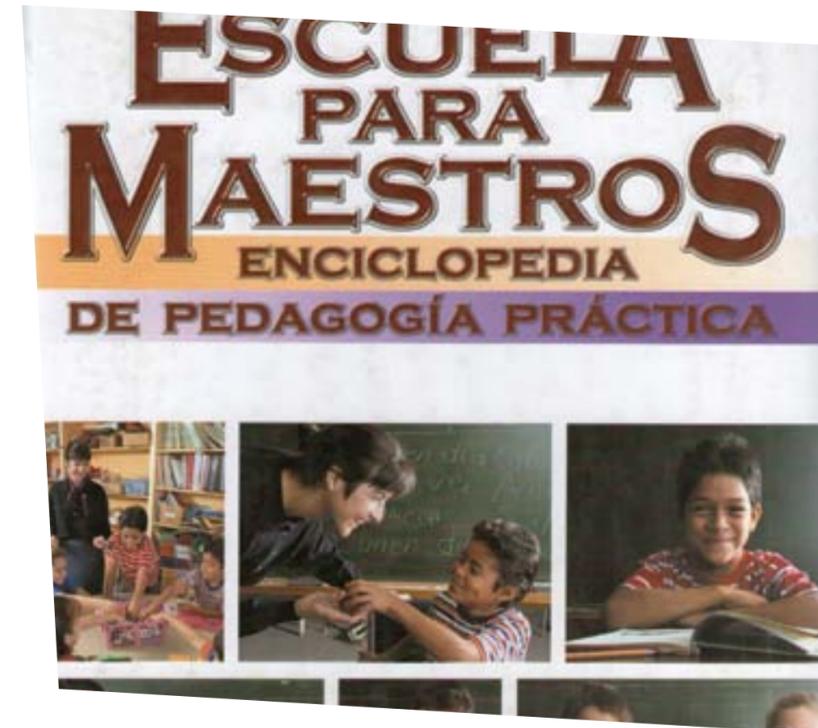
Forma

Hay una diagramación que ayuda a absorber de mejor manera la información ya que hay gran cantidad de texto, por esto usa una retícula a 3 columnas, utilizando las tres como para ordenar los diferentes elementos de la página, así también, en el uso de las imágenes predomina la fotografía y la infografía, usando muy poco la ilustración; sin embargo hay muchas imágenes mal usadas ya que están estiradas verticalmente lo que distorsiona a las mismas.

La gama cromática que se utiliza en este documento es rígida y no muy extensa, puesto que la mayoría de imágenes que se usan como ya se mencionó son fotografías, mientras que en los elementos de la página se utiliza mucho más el espacio en blanco.

Función

El tamaño y el peso dificultan su función teniendo este manual 1024 páginas, sin embargo el trabajo de diseño a pesar de que usa recursos como la infografía y una buena retícula, el uso de las fotografías no es tan bueno.



Varios Autores, Escuela para Maestros: Enciclopedia de Pedagogía Práctica, Cadiex, Colombia, 2004-2005.



Este homólogo utiliza mucho más texto, pero utiliza recursos gráficos como recuadros de texto que sirven de anclas para que el usuario se involucre mejor con la información del manual.

Tecnología

Este manual es impreso con tecnología offset, y es preferible que sea así por la gran cantidad de texto, y porque se lo va a utilizar en los centros de desarrollo infantil; aunque de la misma forma tiene su material digital como refuerzo.



Proyecto “Inclusión de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales al sistema educativo ecuatoriano”

Forma

Al ser este un manual multitarget por lo que está dirigido a los docentes, a los padres y a los niños correspondientemente, tiene un buen manejo de las retículas para cada uno de estos públicos, utiliza una familia tipográfica san serif en sus diferentes variaciones para jerarquizar los elementos de la página, las imágenes que usan son ilustraciones que tienen un estilo infantil y otras que tienen un estilo de comic. El uso del color ayuda a diferenciar a cada uno de los manuales ya que cada uno cuenta con un color en particular.

Función

Hay un uso correcto de las retículas según el público ya que mientras para los adultos maneja dos columnas para los niños utiliza una sola pero con texto menos recargado y un mayor uso de ilustración que en los otros manuales. La tipografía también ayuda a una buena visibilidad y legibilidad de los textos, y el buen uso de la cromática y el contraste ayuda a que los textos no sean cansados de leer. Así mismo la elección del formato es buena puesto que tiene mejor manejabilidad por estar divididos en tomos diferentes lo que no les hace muy pesados para su uso.





Tecnología

Utilizó la impresión offset, lo que resulta ventajoso ya que los manuales no serán usados al mismo tiempo por cada uno de los usuarios lo que permite poder separar los tomos cuando cada usuario lo requiera, así mismo para almacenar los mismo es más cómodo colocarlos en una empaque contenedor para que no se extravíen.



Libro: “Los derechos de los niños con discapacidad”

Forma

Este es un libro que va dirigido hacia los docentes y tiene un estilo con rasgos infantiles por el tema que trata pero no por eso deja de ser serio, utiliza más de una familia de fuente, las mismas que en la portada son san serif, y en el interior para los textos corridos es serif, utiliza la ilustración como elemento visual o imagen, sin embargo casi la totalidad de sus páginas son a blanco y negro, solo la portada, la contra portada y unas páginas de interactividad que se encuentran al final de la publicación esta a color.

Función

El tipo de ilustración ayuda bastante al temán, puesto que así se logran complementar la explicación de los textos, sin embargo por algún motivo se decidió que las páginas se impriman a blanco y negro o escala de grises, pero a pesar de esto no pierden su función las ilustraciones ya que se utilizan muy bien las gradaciones entre el blanco y el negro en las mismas. El uso tipográfico ayuda bastante para la lectura de textos corridos y también a la jerarquización de los contenidos. Con respecto al formato es fácil de usar y no es muy pesado.

LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD

- Principios que rigen los derechos de los niños con o sin discapacidad
- Competencias docentes que favorecen los derechos de los niños con discapacidad

Incluye memorama didáctico en color



6. Conclusiones

A partir de esta investigación se pudo determinar cuál es el mejor método para llegar adecuadamente a los docentes de los Centros de Desarrollo Infantil Municipales de la ciudad de Cuenca, ya que este fue uno de los puntos de los alcances y delimitaciones en el diseño de tesis, este método es la ilustración, porque ésta se ajusta de mejor manera a sus esquemas mentales, y ya que se acerca a los estímulos que reciben los docentes en el día a día, esto facilitará el proceso de aprendizaje, así se podrá proseguir con la siguiente etapa, en la cual y gracias a lo expuesto en este capítulo se abarcarán las partidas de diseño que se tomarán en cuenta para el cumplimiento de los objetivos planteados en la tesis.

Y por último, se puede decir que el análisis de homólogos fue muy importante porque también ayudó a comprobar la técnica de imagen (ilustración o fotografía) que se utilizan para estos tipos de publicaciones que son dirigidas para docentes de pre-básica.

Tecnología

El libro es impreso con tecnología offset y en su mayoría a blanco y negro, pero además consta de una parte al final del mismo que está impresa a color ya que el objetivo de esta es la interactividad con público. El tipo de papel es bond de un gramaje intermedio.

Capítulo 2

Programación

1. Target



El público al que está dirigido el producto son los docentes de los Centros de Desarrollo Infantil de la ciudad de Cuenca, los mismos que están en una edad desde los 21 años en adelante, siendo estos profesionales y además estudiantes que realizan pasantías en estos centros, y que en su mayoría son de sexo femenino, sin embargo también hay un número pequeño de docentes de sexo masculino; entre sus ocupaciones están en la educación especial, en la estimulación temprana, las parvularias, y la docencia infantil en general. Como ya se explicó en el primer capítulo, su conducta se basa en los estímulos que reciben a diario en sus actividades laborales como docentes de niños y niñas en edades de desarrollo.

2. Forma y Función

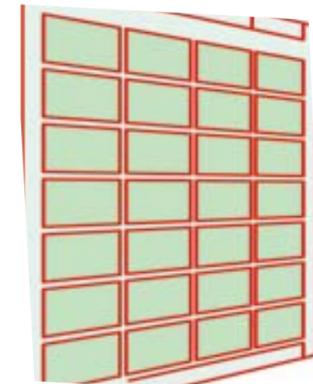
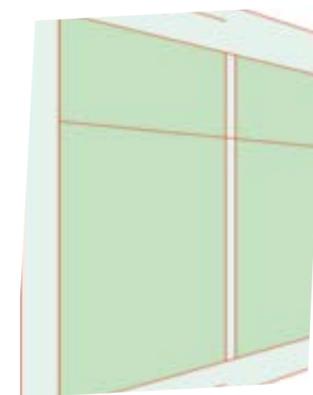
Retículas y diagramación

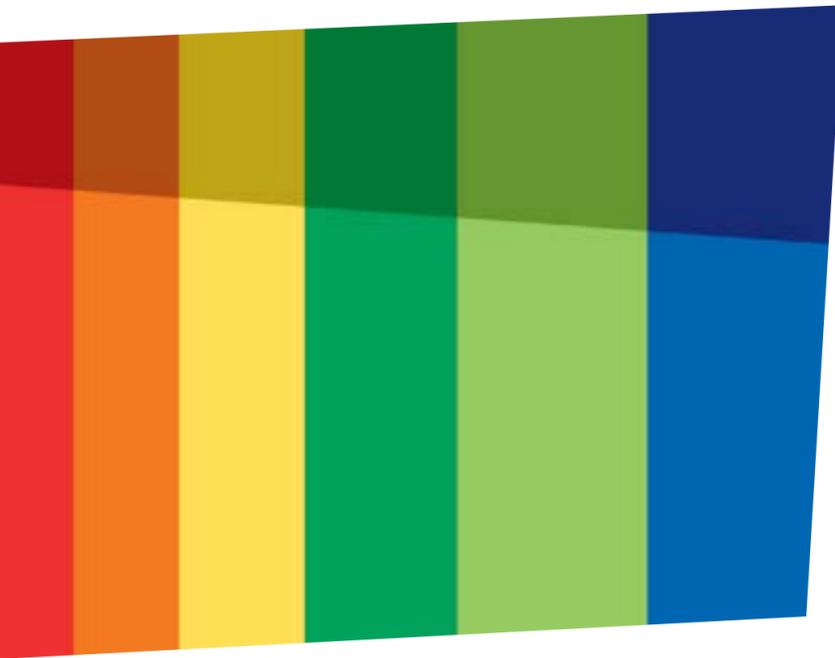
Forma

Se considera el uso de dos tipos de retículas en conjunto las mismas que son: la retícula de columnas y la retícula modular, puesto que como ya se explicó en el primer capítulo, mientras que la primera ayuda a distribuir los elementos de una página para diferenciarlos y al mismo tiempo relacionarlos, la segunda se utiliza para poder tener más control en el orden y organización de los elementos de una página.

Función

Con el uso de estas dos retículas se pretende componer una sola, pasando inicialmente por la retícula modular sobre puesta por la retícula de columnas para obtener como resultado una retícula que nos dé una mejor organización, relación y flexibilidad entre los elementos de la página.





Color

Forma

Se utilizarán colores con más valor o luminosidad, es decir mezclados con blanco, ya que con esto se lograra mayor frescura y naturalidad a la cromática del producto.

Así mismo se tomarán en cuenta todos los criterios de la teoría del color como los colores complementarios, los armónicos, los cálidos, fríos, la psicología del color, las diferentes tonalidades o matices, los diferentes contrastes, etc.

Función

El uso de colores con mayor valor o luminosidad hará que el documento refleje más alegría y frescura, lo que influenciará de manera positiva en los lectores para que estos se sientan más atraídos por el producto.

Tipografía

Forma

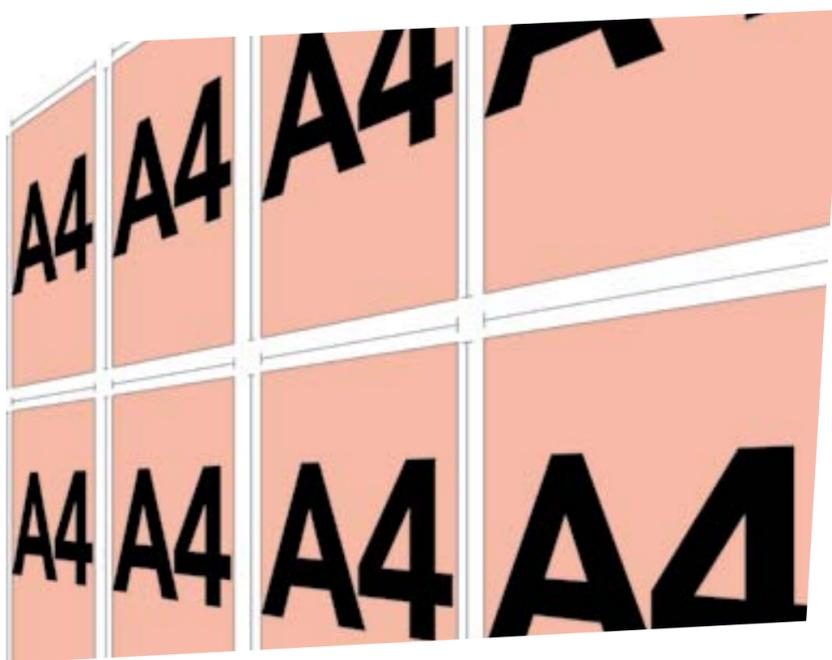
Se utilizará una familia de fuente serif para los textos largos pues estas permiten mayor legibilidad y flujo de lectura, sin embargo para ayudar a la jerarquización también se plantea el uso de un tipo de fuente sans serif, que servirá para distinguir la información que no es muy extensa.

Función

Se elige el uso de un tipo de fuente serif para que la lectura sea más fluida ya que los trazos finos y los remates (serifs) ayudan al ojo a seguir la línea de texto, logrando que la lectura sea más rápida y que no sea monótona.

Así también se usan las fuentes san serif para otro tipo de información que no sea muy extensa lo que asimismo ayudara en la jerarquización de los elementos.

CDEFGHIJKLMNOP
abcdefghijklmnopqr
DEFGHIJKLMNOPQRS
abcdefghijklmnopqrstu



Formatos

Forma

El formato a usar para el producto será el A4 (21cm x 29,7cm) en orientación vertical, que es un tamaño estándar que pertenece a la normativa ISO.

Función

Se realiza la elección de este formato para que sea más manejable para el usuario, y de esta manera sea aprovechado de la mejor forma. Además este tipo de formatos permiten controlar costos ya que son estándar por lo que reduce el desperdicio de materiales.

Ilustración

Forma

Se ha optado por esta técnica ya que esta se acerca a la estructura mental del público al que está dirigido el producto, lo que ayudará a que la información sea asimilada de la mejor manera. Además se optó por la técnica de ilustración asistida por ordenador o digital, ya que esta es muy versátil de manejar, y se basará en una estética manga y de caricatura para lograr mayor expresión y un trazo más personal en la ilustración.

Función

El uso de la ilustración nos ayudara a expresar emociones e ideas de una manera diferente ya que permite dar un toque más personal por el tiempo en que esta le toma al diseñador para conseguirla, además por qué se puede adaptar fácilmente al público al que se quiere llegar.

La técnica digital funciona de una manera muy variable ya que nos permite redistribuir los elementos constantemente, para así tener resultados más creativos, también el uso de esta técnica significa un ahorro de tiempo y en materiales, además podemos trabajar tanto con gráficos vectoriales como con mapa de bits, así mismo es capaz de emular casi todas las otras técnicas de ilustración, gracias a algunos novedosos paquetes de software como el SketchBook Pro, el Autodesk SketchBook Designer, el Adobe Photoshop, o el Adobe Illustrator, entre otros.



3. Tecnología

Por la parte tecnológica, en cuanto a la técnica de ilustración, se utilizarán diferentes softwares como Adobe ilustrador, el mismo que permite crear gráficos vectoriales, además cuenta con un gran número de herramientas para facilitar el trabajo y lograr mejores resultados. Otro software que se usará es el Autodesk SketchBook Designer, puesto que este permite crear ilustraciones emulando diferentes materiales que son propios de las técnicas manuales, lo que brinda muy buenos efectos y acabados en el trabajo final.

Así mismo para la diagramación de textos se utilizará el Adobe InDesign, puesto que este software tiene gran variedad de herramientas que facilita este tipo de trabajo y además porque es uno de los que más vigencia tiene.

Se realizará la reproducción a full color con impresión offset, puesto que este tipo de tecnología es adecuada para grande tirajes, y será sobre papel Couche mate de 135gr., ya que este muestra un rango cromático más amplio al momento de imprimir sobre el mismo y tiene mayor resistencia al desgaste.

Capítulo 3

Diseño

1. Diseño de la Retícula

En esta etapa de diseño se inició por desarrollar la idea del tipo de retícula que se utilizará para colocar y organizar los elementos de las páginas, para esto se empezó por una lluvia de ideas, la misma que consistió en buscar varias ideas desde la más cercana al proyecto hasta la más radical con respecto al mismo.

Prosiguiendo con este proceso se escogieron tres ideas generales sobre retículas según su uso y aplicabilidad con respecto al proyecto, a continuación se relatará en qué consisten cada una de estas y cómo permitieron el desarrollo de esta primera etapa:

Idea 1

Retícula tipo libro enciclopedia

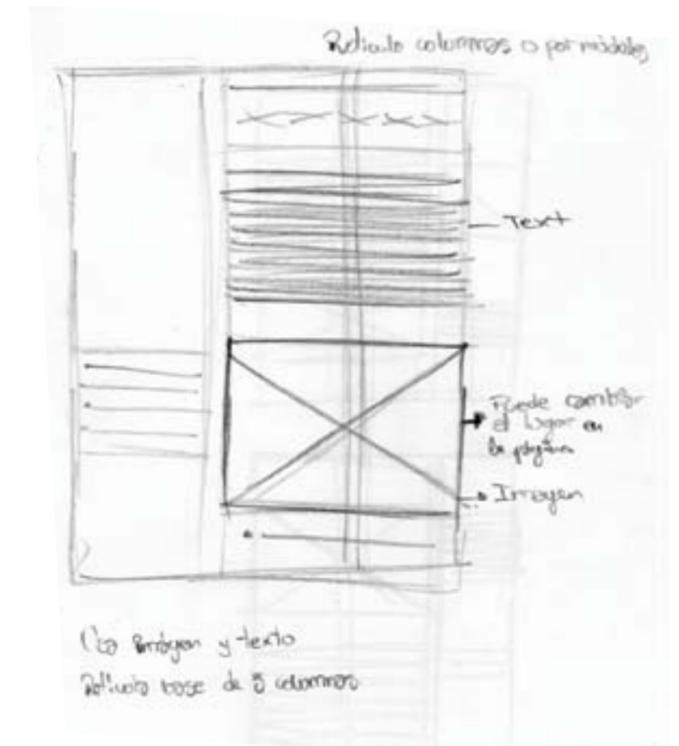
Esta idea se basa en una retícula compuesta por módulos y columnas, lo que permite que se tenga mayor control en el orden de los elementos de la página, se caracteriza por utilizar más imágenes que texto en la página, dándole mucho más importancia a la primera, en cuanto al texto utiliza dos tipos de información, la de texto corrido que es bastante extensa y puede usarse tanto en una columna como en dos según la cantidad de los textos, y una segunda de información adicional o complementaria que no es tan extensa pero que está claramente ubicada en la página.

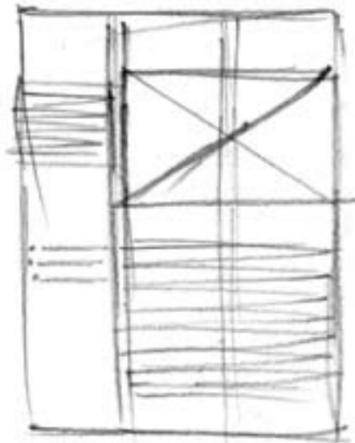
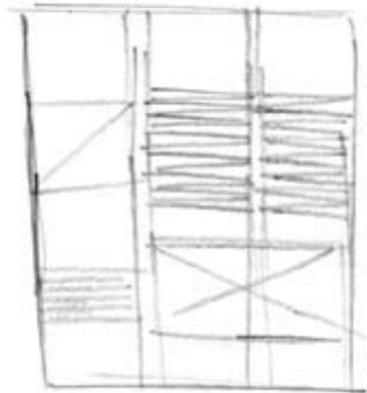
Pros

- Ayuda a tener un mayor control en el orden.
- Existe más control en el uso y la colocación de imágenes o textos.
- Se puede colocar imagen o texto según se requiera.
- Refleja seriedad.
- Brinda una clara diferenciación de los elementos de la página.

Contras

- Es una retícula muy rígida.





Idea 2

Retícula tipo revista

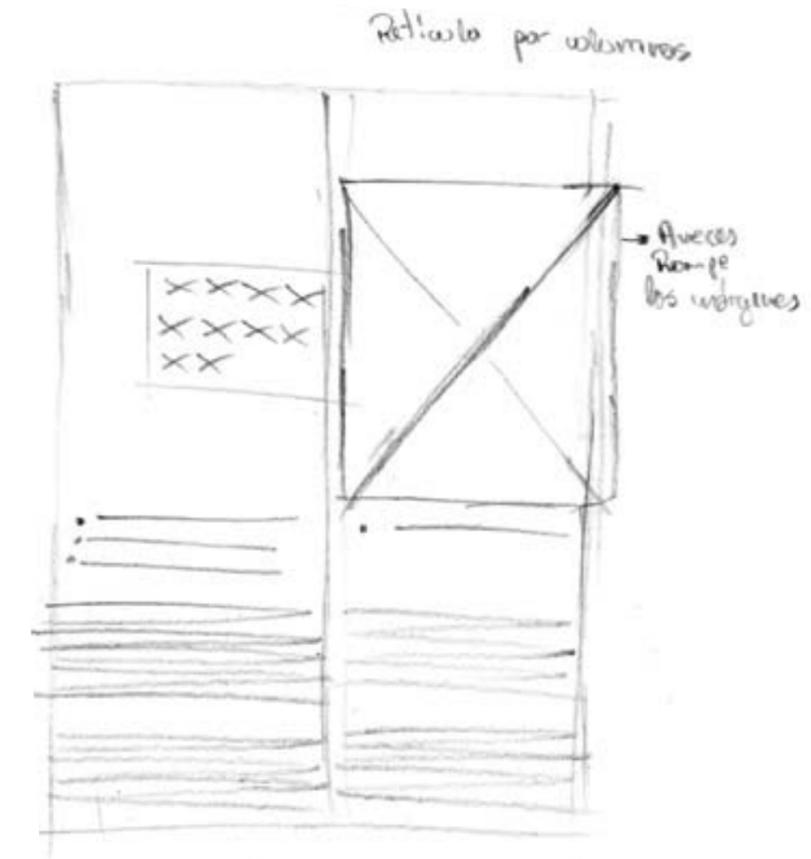
Esta idea se basa en una retícula por columnas y jerárquica, lo que permite darle más frescura a la página puesto que se puede romper con el orden de la retícula para darle más importancia a algún elemento de la página, ya sea esta imagen o texto, así mismo el número de columnas puede variar dependiendo del target o si se trata de darle mayor importancia a cierta página o para ediciones especiales.

Pros

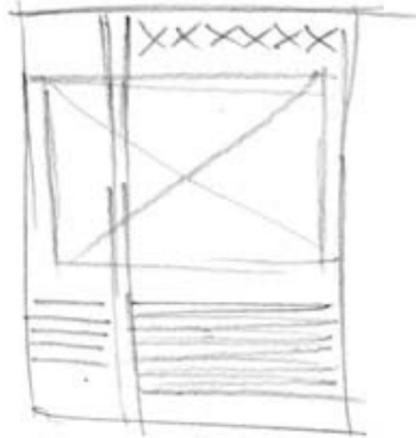
- Hay una mejor jerarquización en los elementos de la página.
- Se puede romper la retícula.
- Predominio de uso de imágenes.
- Se puede usar más columnas.
- Hay un buen manejo del espacio en blanco lo que permite que el documento refleje más frescura.

Contras

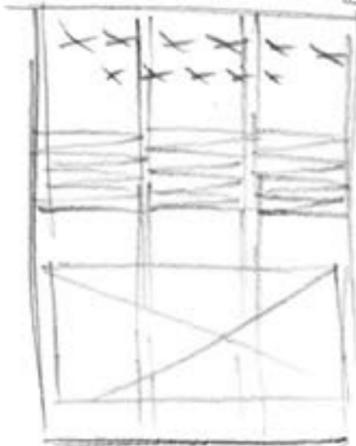
- Hay menos control en el orden de los elementos de la página.



Cambio el # de columnas según el target y el tipo de revista



Páginas pero diferentes espacios



Idea 3

Retícula tipo catálogo

Esta idea es tiene una retícula compuesta por módulos y por lo general predomina el uso de imágenes que texto, el uso de módulos ayuda a tener bastante control en el orden, y se logra jerarquizar los contenidos de la paginas gracias a los mismos, puesto que para elementos que tienen más importancia se utilizarán más módulos que para otros que tengan menos importancia, sin embargo resulta ser una retícula que tiene mucho mas rigidez que las otras.

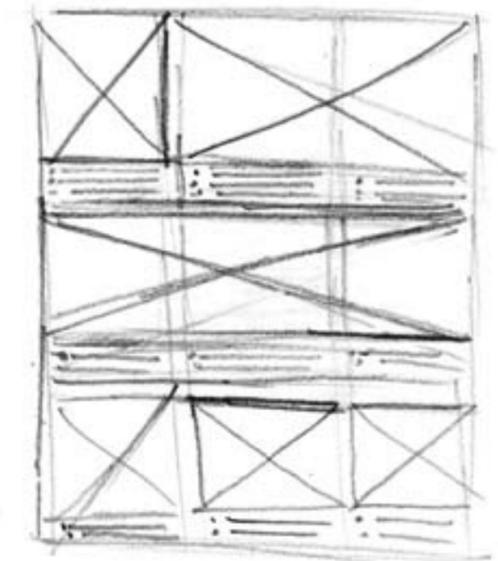
Pros

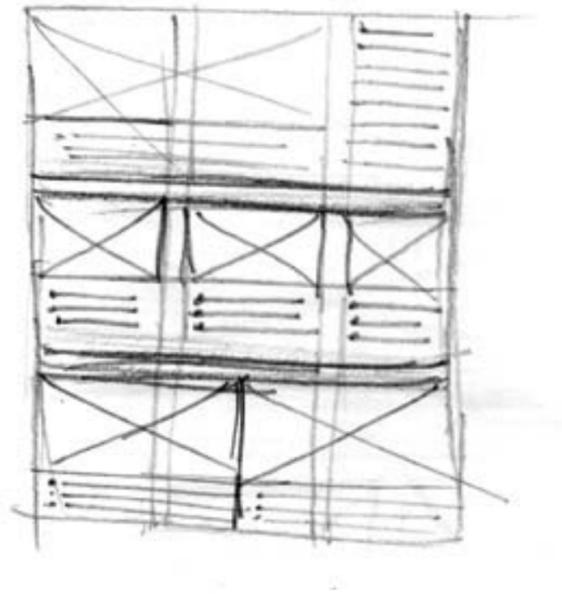
- Hay un mayor control en el orden.
- Las imágenes se pueden usar en diferentes espacios y de diferentes maneras.

Contras

- Tiene mucha rigidez.
- Solo se utiliza fotografía como técnica de imagen.
- Puede aparentar ser repetitiva y un poco confusa.

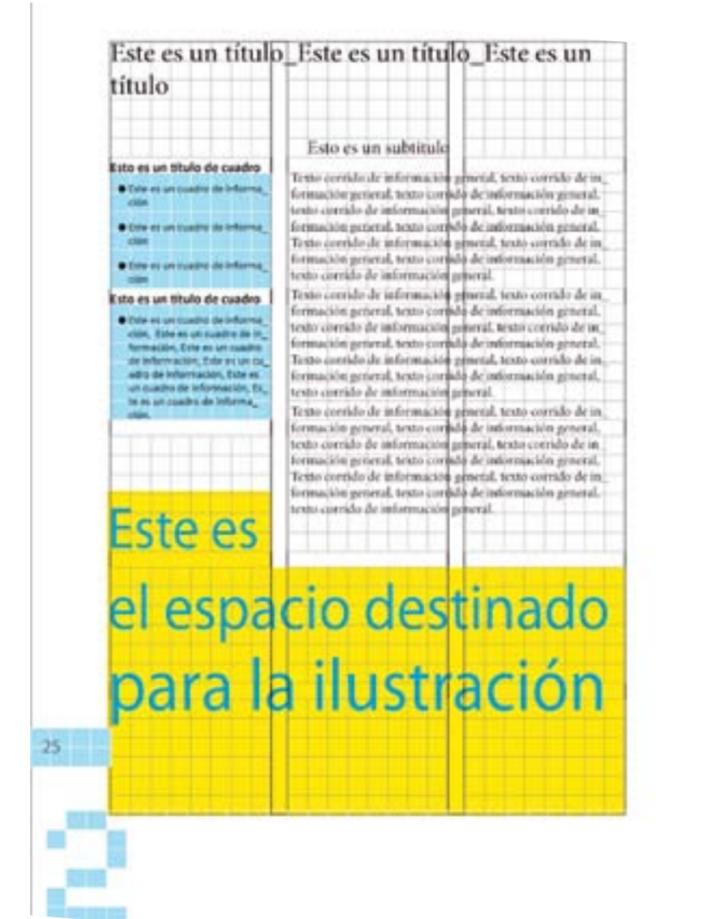
Retícula modular





Idea Final

Se llegó a esta idea tomando lo positivo con respecto al proyecto de la primera y segunda idea, es decir será una retícula basada en módulos y columnas para tener un buen control en el orden de los elementos, sin embargo también se tomará en cuenta la jerarquización de los elementos para que estos sean una mejor guía para que el usuario pueda utilizar el documento y ubicarse tanto en una sola como en varias páginas, y también dándole un buen uso al espacio en blanco lo que ayudará a que la página refleje más frescura hacia el target al que está dirigido puesto que éste, en su mayoría es joven. Así mismo ayudará a que el documento refleje seriedad sin que éste tenga que ser muy rígido.



2. Definición del sistema

Una vez que se obtuvo la idea de la retícula, se puede proseguir a definir las variables y constantes para el sistema gráfico de los manuales tomando en cuenta las partidas de diseño ya establecidas en el segundo capítulo, para con esto lograr que los manuales sean un conjunto homogéneo y tipológico de publicaciones editoriales.

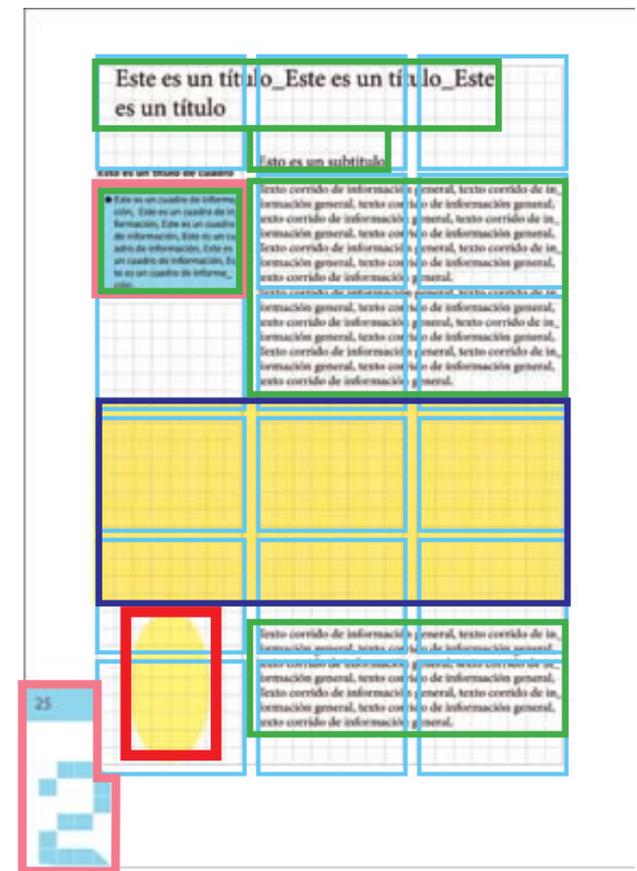
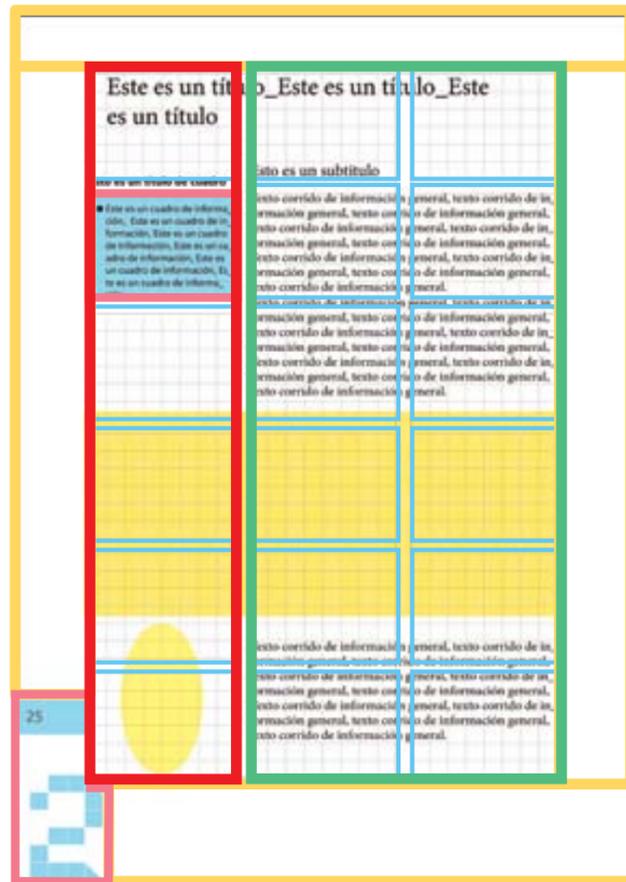
A continuación se va a nombrar las variables y constantes ya definidas para lograr, lo indicado anteriormente:

Constantes.-

1. Se utilizará una retícula compuesta por columnas y módulos en todas las páginas.
2. Los márgenes a utilizarse serán: izquierdo y derecho de 2,5 cm, superior de 2 cm e inferior de 3,5 cm.
3. En cuanto al uso del color, este será una constante del sistema cuando se lo utilice como diferenciador de los capítulos de los manuales, y además se manejarán colores luminosos en el sistema.
4. Los elementos de foliación de las páginas estarán ubicados en la esquina exterior de las páginas, manejando el color del capítulo al que corresponde.
5. Además como constante habrá un personaje guía, que cuando tenga que aparecer en la página siempre tendrá que estar expresando algo o interactuando con los elementos de la página.
6. En cuanto al manejo de las columnas, las dos internas estarán destinadas para los textos extensos y la columna externa será para cuadros de información extra o importante.

Variables.-

1. La posición de los elementos de la página variará según se requiera, tomando en cuenta las columnas, módulos y submódulos.
2. Con respecto al color este variará en cada capítulo de los manuales y en las ilustraciones se manejará una amplia gama cromática pero manteniendo el uso de colores luminosos.
3. La tipografía se usará según su función, es decir serifs para textos largos y san serifs para textos cortos y como elemento de jerarquización.
4. La ilustración puede, o no, estar en la página, es decir su uso se dará solo cuando se requiera del mismo, además el tamaño del espacio destinado para esta variará cómo se requiera.
5. El personaje guía no necesariamente estará presente en todas las páginas solo en las que tengan información importante, se lo podrá ubicar en cualquier espacio de la página, estableciendo un tamaño mínimo y un máximo.



3. Bocetaje e ilustración de los personajes

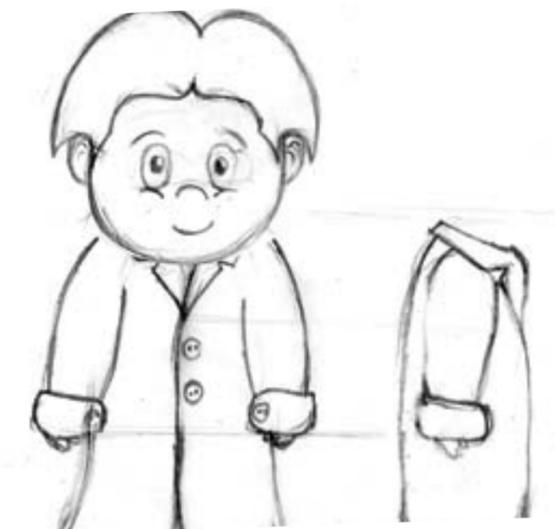
Una vez definido el sistema, se prosiguió con la siguiente etapa que es la de bocetaje e ilustración de los personajes que formarán parte de las imágenes de los manuales.

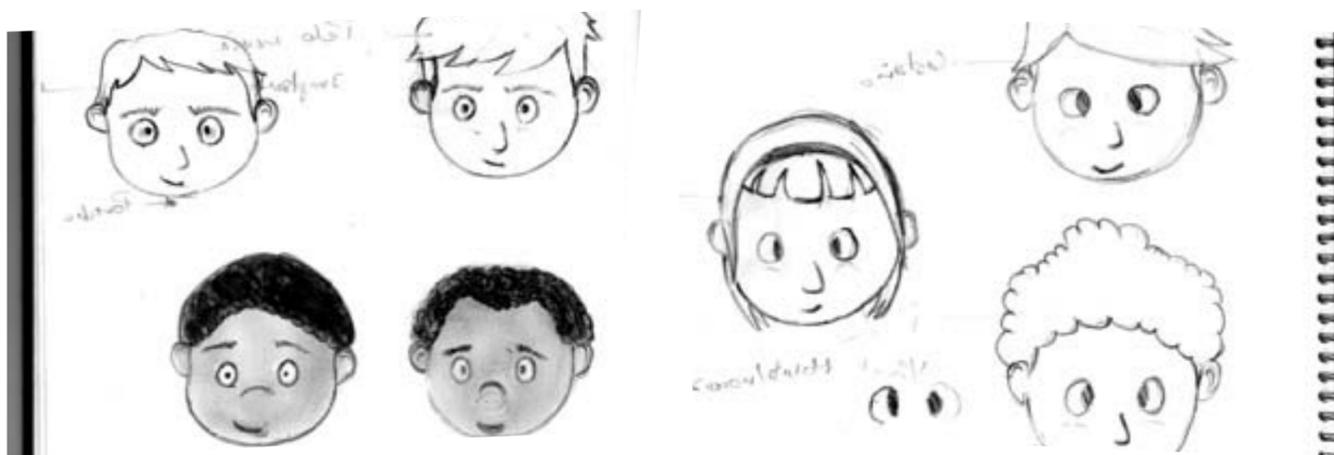
Este proceso inició con una primera fase de bocetos, tomando en cuenta el arquetipo y los estereotipos de los niños en edades de desarrollo o iniciales (3 a 5 años); a continuación se mostrarán las imágenes de los bocetos realizados para los personajes:



Bocetos del personaje guía

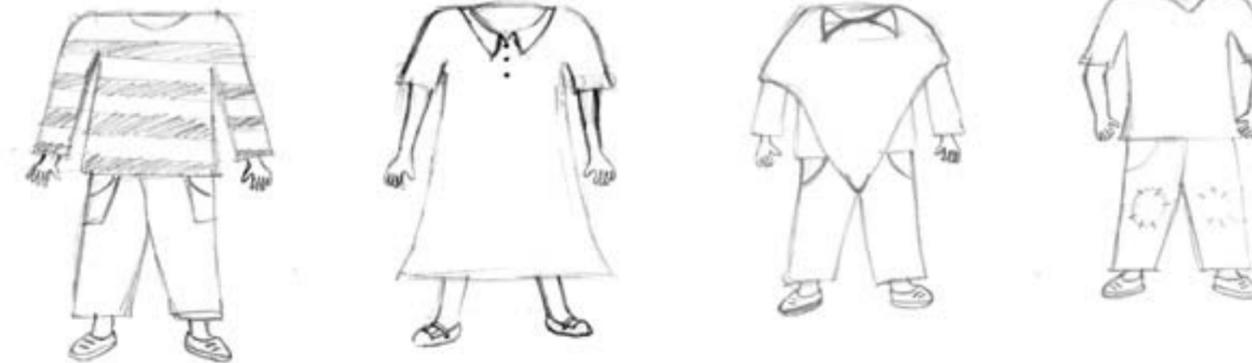
Personaje basado en Iván Petróvich Pavlov, quien formuló la teoría del condicionamiento clásico y Friedrich Fröbel, que fue el inventor del jardín de niños o *Kindergarten*.





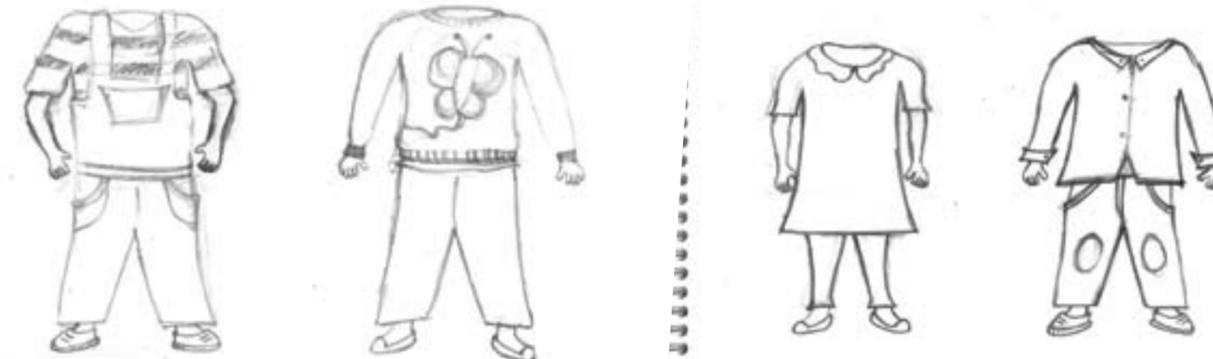
Bocetos de los rostros de los niños

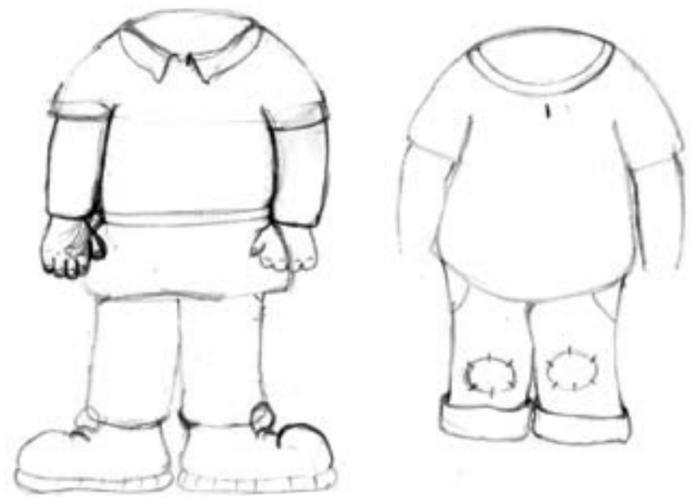
Al momento de bocetar las primeras ideas para los rostros de los niños, se tomó en cuenta rasgos como ojos grandes, nariz, boca y orejas pequeñas, además la ubicación de los ojos un poco más abajo para que tengan la apariencia de tener mejillas mas grandes. Así mismo se tomo en cuenta diferentes tipos de cabellos para que exista mayor diversidad con respecto a las etnias.



Bocetos de las primeras ideas de los cuerpos

De la misma manera se prosiguió con el boceto de las ideas de los cuerpos de los niños, sin embargo al no ver que estos se acercaban a las características que se querían representar con la ilustración se siguió bocetando para obtener una segunda idea que tenga mas proximidad con lo que se quiere lograr.

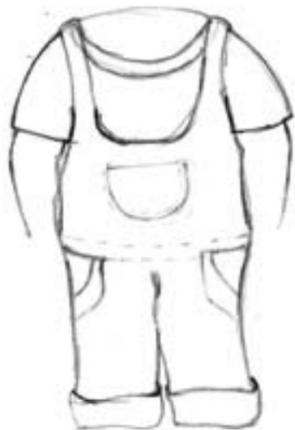
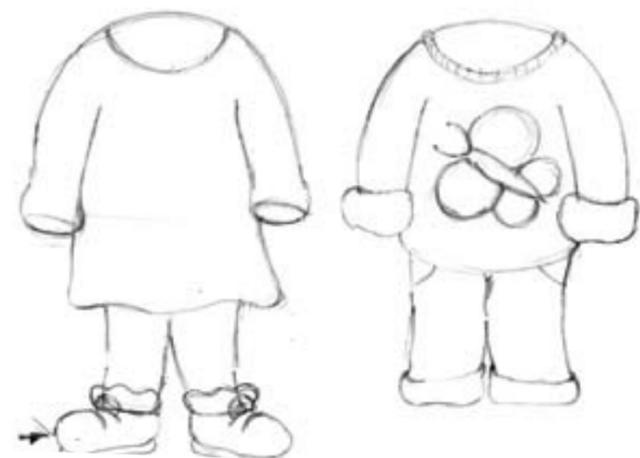




Bocetos de la segunda idea de los cuerpos



Manos y accesorios





Personajes idea 1

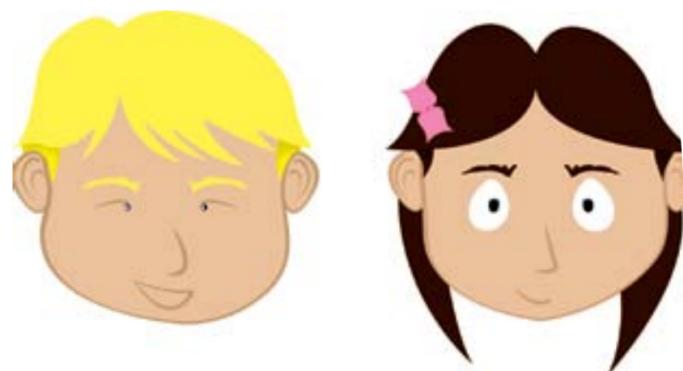
Para comprobar si la idea era funcional se prosiguió con el siguiente paso que era el de la digitalización de los bocetos, y coloreado de los mismos.

Con esto se pudo determinar que la idea no cumplía con lo que se quería lograr, sin embargo, no fue descartada, sino que sirvió para poder llegar a la segunda idea de los rostros de los niños.



Personajes idea 2

Esta fue la idea seleccionada, ya que los rasgos de los personajes hacen que los mismos representen a niños de edades entre 3 y 5 años, que son con las que se trabaja en los centros de desarrollo infantil, rasgos tales como los ojos mas grandes, mejillas grandes(cachetones), nariz y boca pequeñas y la cabeza mas grande con relación al cuerpo.





Personaje Guía



4. Diagramación del manual de inclusión educativa

Personajes de niños con discapacidad

Se ilustraron 8 personajes de niños entre los 3 y 5 años, de los cuales, 4 tienen alguna discapacidad, siendo esta motora, visual, auditiva e intelectual, y 4 niños sin discapacidad, además también se ilustró a una profesora que tiene el estereotipo de una educadora de pre-básica, y como se muestra en las imágenes anteriores un personaje guía que aparecerá en el manual para resaltar información importante o recordatorios.



82

En esta fase de diseño se inició con la diagramación del manual de inclusión educativa, tomando en cuenta los parámetros ya definidos para el sistema y la idea de la retícula, así mismo, se realizó una paleta de colores que servirá para identificar los capítulos de los manuales, y se escogió el tipo de fuente adecuado según su función en la página. Todos estos elementos se mostrarán a continuación:

83

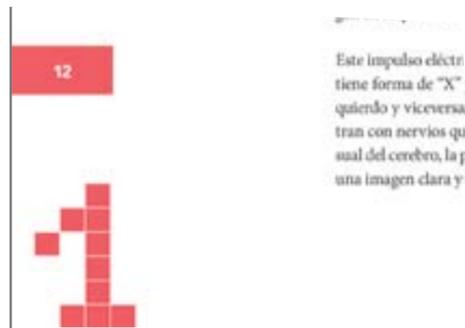


Minion pro
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Avenir
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Estos son los colores que se utilizarán como identificadores de cada uno de los manuales, mientras que tres de estos serán el elemento diferenciador de los capítulos de los mismos. Estos son colores complementarios lo que permitirá que exista una armonía entre los colores de los capítulos, pero al mismo tiempo una clara diferenciación entre estos.

En cuanto a la tipografía, la primera se utilizará en textos extensos y la segunda en textos cortos y como elemento de jerarquización.



Este impulso eléctrico tiene forma de "X" que se transmite a través de los nervios que forman una imagen clara y...

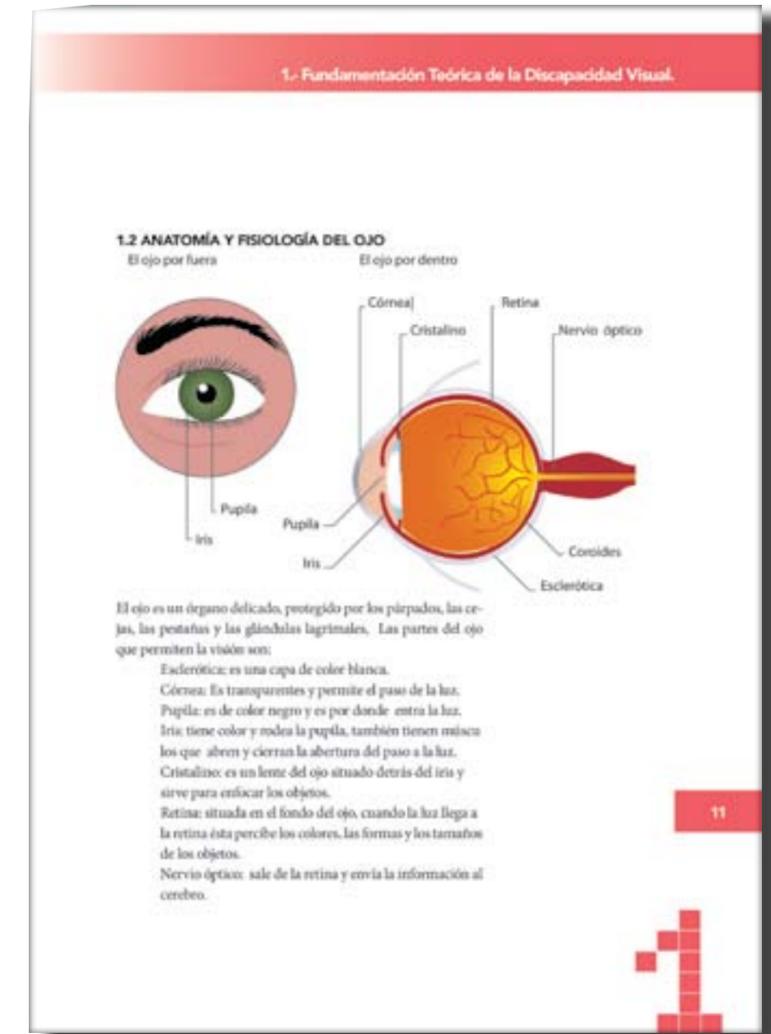
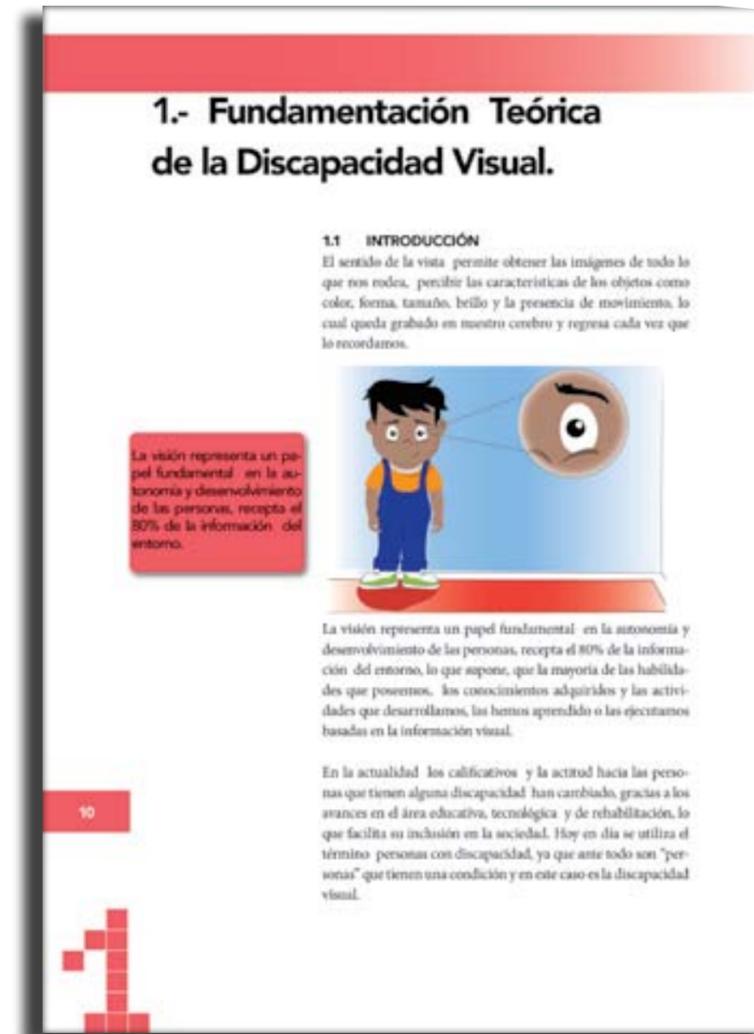
Existen autores que mencionan dos causas principales:

- Discapacidad visual congénita
- Discapacidad Visual Adquirida: que a su vez se pueden ser adquiridas en forma repentina (como en el caso de un accidente tránsito, trabajo o doméstico) o en forma gradual (como en el caso de la retinosis pigmentaria).

Estos son los elementos de foliación que funcionan según el capítulo y el número de página. El superior es el que sirve para cada página y el inferior y de mayor tamaño para cada capítulo.

Estos son los cuadros de información, en los cuales se colocará datos importantes que hay que recordar y reseñas extras sobre lo que trata el manual.

A continuación se expondrán imágenes de como quedan las páginas de los manuales con todos sus elementos y tomando en cuenta el sistema, las primeras son ejemplos del primer capítulos del manual que trata la discapacidad visual, y las segundas son imágenes de ejemplo de la segunda parte del manual de discapacidad auditiva, además se debe aclarar que los manuales constan de dos capítulos, sin embargo se puede agregar un tercero o los que sean necesarios tomando los mismas constantes y variantes del sistema.





En el mundo hay aproximadamente 314 millones de personas con discapacidad visual, 45 millones de las cuales son ciegas. Las cataratas son la causa principal de ceguera en todo el mundo.

1.4 PREVALENCIA

En nuestro país el 13,2 % de la población tienen algún tipo de discapacidad (11900.000 personas) de las cuales aproximadamente 303.000 tienen discapacidad visual, en el Azuay hay 1951 personas, de las cuales 1103 son hombres y 848 son mujeres y 183 corresponden a menores de edad. (CONADIS 12 de junio del 2011, et).

En Cuenca (2007) se determinó como causa más frecuente de ceguera y baja visión en niños y niñas de 0 a 5 años a:

- Atrofia del nervio óptico y catarata congénita (Ceguera monocular)
- Catarata congénita. (Ceguera binocular)
- Astigmatismo e hipermetropía (Baja visión) (Guillén,21-22)

1.5 CAUSAS

Según la OMS pueden ser:

| | |
|--------------|---|
| Hereditarias | Acomatopsia: ceguera a colores |
| | Acomatopsia: ceguera a colores |
| | Aniridia: Ausencia del iris |
| | Coloboma: deformación del ojo. |
| | Cataratas: cristalino opaco. |
| | Retinosis Pigmentaria. |
| | Retinoblastoma: tumor (niños menores de 6 años) |
| | Anoftalmia: carencia del globo ocular. |
| | Microftalmia: Escaso desarrollo del globo ocular. |

Existen autores que mencionan dos causas principales:

| | |
|---|---|
| Daños en el nervio óptico, Quiasma o centros corticales | Glaucoma: Enfermedad que lesiona al nervio óptico, disminuye la agudeza visual. |
| | Atrofia del Nervio Óptico. |
| | Quiasma Óptico. |

- Discapacidad visual congénita
- Discapacidad Visual Adquiridas: que a su vez se pueden ser adquiridas en forma repentina (como en el caso de un accidente tránsito, trabajo o doméstico) o en forma gradual (como en el caso de la retinosis pigmentaria).

| | |
|---|---|
| Disfunciones en la Refracción de las Imágenes | Ametropía: enfoque inadecuado de la imagen en la retina o anomalía de refracción ocular |
| | Hipermetropía: dificultades para ver de cerca. |
| | Miopía: dificultades para ver de lejos. |
| | Astigmatismo: distorsión de la vista por forma deperje de la córnea, vista borrosa. |

Para evaluar la conducta visual se puede realizar de dos formas:

Simple

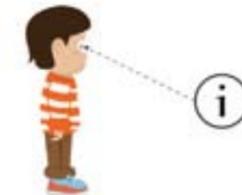
- Posición o malas posturas que adopta en la realización de tareas preescolares
- Ojos: coloración, párpados caídos o hinchados, temblor, pupilas grandes o pequeñas
- Forma en que mira los juguetes o materiales de trabajo.
- Discriminación de colores.
- Cómo busca los objetos caídos o que están fuera del campo visual.
- Forma de desplazamiento: dentro y fuera del aula.
- Expresiones que manifiesten dificultades visuales.
- Tipo de luz que prefiere para trabajar.
- Conductas visuales: frotarse los ojos, no enfocar con su visión central, inclina o sube la cabeza al mirar, evita trabajar de cerca o manifiesta cansancio.
- Mejor visión en el día que en la noche, dificultades al caminar, correr, parece torpe en sus movimientos.

Sistemática

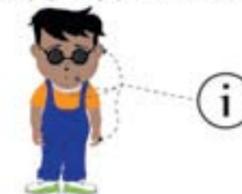
- Respuesta ante estímulos luminosos.
- Atención visual.
- Seguimiento a estímulos visuales móviles.
- Convergencia de los ojos.
- Coordinación ojo mano.
- Discriminación de colores, formas y tamaños.
- Movilidad.
- Coordinación audio- motora

1.8 MANIFESTACIONES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Una persona con una visión normal recibe la información a través del canal visual, a una velocidad considerable, dirigiendo su atención selectivamente hacia el análisis de estímulos visuales obviando la información que recibe de otras vías sensoriales.



En el caso de la persona con discapacidad visual el proceso es distinto, las sensaciones auditivas, olfativas, hápticas y térmicas pasan a ocupar un lugar relevante en su experiencia sensorial. En lugar de ser un mundo de luces y sombras, de colores y perspectivas es ante, todo, un mundo de sonidos, olores, texturas, temperaturas, donde la información la recibe a través de la actividad de su propio cuerpo y a través de la información verbal.



2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.



2.1 ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS OPERATIVAS PARA LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL, PROFESORES Y EQUIPOS DE ATENCIÓN.

Saber *qué*, *cuándo* y *cómo* trabajar con los niños y niñas que se encuentran incluidos en un centro de desarrollo infantil, ha sido una preocupación constante de toda la comunidad educativa, especialmente de aquellos que tenemos la suerte de laborar en este ámbito educativo y soñamos con una escuela que brinde educación y acción con calidad y calidez a los niños y niñas con discapacidad auditiva.

No resulta fácil afrontar este reto: el desconocimiento sobre la discapacidad auditiva, el temor, el miedo a lo desconocido, al fracaso, son aspectos que durante décadas frenaron este derecho fundamental de los niños y niñas con discapacidad: "la inclusión".

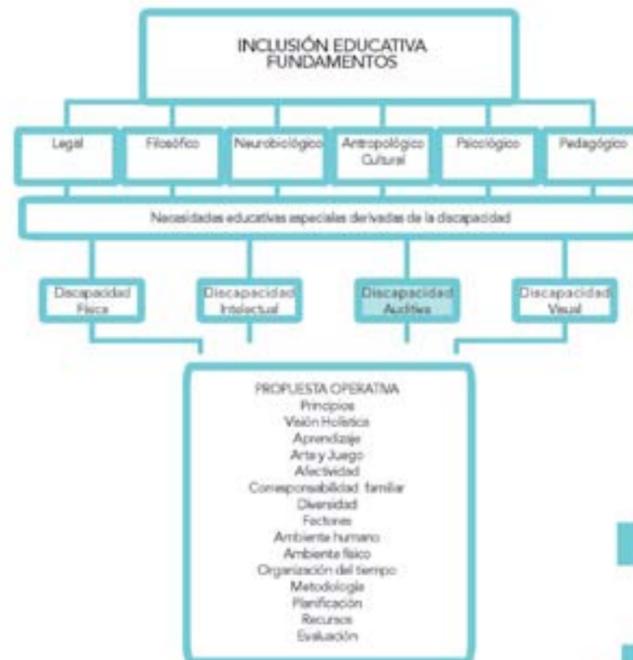
Para ayudarlos es necesario conocer sus necesidades educativas, estilos, ritmos, motivaciones para el aprendizaje, contexto socio-cultural, etc; sólo así podremos desarrollar estrategias educativas variadas y válidas para ayudarlos a desarrollarse como personas.

Por tal razón, elaboramos una Propuesta Operativa Inclusiva que tiene como objetivo fundamental brindar información necesaria y adecuada a los Centros de Desarrollo Infantil, las y los profesores, equipos de apoyo, padres de familia y comunidad, sobre el manejo educativo de este grupo de alumnos.

Para la realización de la Propuesta inclusiva, se tomó como referencia los aportes de la Doctora María Victoria Peralta, quien propone que para la organización de centros educativos se deben considerar fundamentos, principios y factores que den vida a una propuesta educativa.

2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.

Propuesta operativa para la inclusión educativa de niños y niñas en edades iniciales con discapacidad.



31

2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.

Factores de la Propuesta Operativa Inclusiva

- Ambiente humano
- Ambiente físico
- Organización del tiempo
- Metodología
- Planificación
- Recursos
- Evaluación

• Metodología.- son los diferentes métodos y técnicas que podemos utilizar para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas con discapacidad auditiva.

• Planificación.- definimos el tipo de planificación inclusiva con sus elementos, características y las correspondientes adaptaciones curriculares.

• Recursos.- son todas las ayudas humanas o materiales que utilizamos para facilitar la inclusión educativa de los niños y niñas con discapacidad auditiva.

• Evaluación.- abordaremos las instancias, tipos de instrumentos de evaluación para niños y niñas con discapacidad auditiva.

2.1.1 Ambiente Humano



Lo conforman todos los profesionales del centro de desarrollo infantil comprometidos con el reto de la inclusión. Dentro de ellos podemos mencionar: a los niños y niñas, al personal directivo (director y subdirector, consejo técnico), profesor de aula,

34

2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.

- maestro tutor, profesionales del equipo interdisciplinario (terapeuta físico, terapeuta de lenguaje, psicólogo, maestro de inclusión) profesores especiales (música, inglés), personal de apoyo; todos en consenso, deben establecer planteamientos metodológicos y organizativos curtos.
- Elaboración del proyecto inclusivo del Centro (visión, misión, fundamentos , principios, objetivos.....)
- Elaboración del Proyecto Inclusivo Curricular (plan de desarrollo anual por áreas, edades, sustento teórico y metodológico de la discapacidad auditiva).
- Distribución de los grupos de niños y niñas por niveles (edad).
- Organización y adaptaciones de los espacios físicos y recursos materiales que faciliten el acceso a la información, comunicación y participación del niño o niña con discapacidad auditiva.
- Organización de apoyos con los recursos humanos disponibles.
- Establecer programas de capacitación y sensibilización.
- Determinar los momentos y tipos de evaluación.
- Establecer el tipo de adaptaciones curriculares.

Los niños y niñas

Lo constituyen todos los y las educandas que asisten al centro de desarrollo infantil, entre los 0 y 5 años de edad, para su abordaje es necesario que todo el personal que labora en el centro conozca:

- Desarrollo evolutivo (anexo I).
- Las reacciones, actitudes y aptitudes del niño o niña incluida.
- Los estilos, ritmos y motivaciones de aprendizaje.
- Las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- Los métodos y técnicas para su abordaje integral.
- El contexto socio- cultural en el que se encuentra inmerso el niño/a.
- Estrategias para sensibilizar y orientar a los niños y niñas de su nivel, a los padres de familia y comunidad para la aceptación de la diversidad de alumnos.

35

5. Conclusión

En el presente proyecto se definió un sistema gráfico para el conjunto de manuales, el mismo que permite reconocer al mismo como homogéneo, además facilita la diagramación de los textos y la organización de los demás elementos de la página, haciendo que esta no sea muy rígida, pero lo suficiente como para que la información se muestre ordenada y los manuales cumplan con su función, sin embargo se debe aclarar que el uso de los submodulos en la retícula nos permite tener más control en el orden pero en algunas ocasiones puede ser confuso si no se tiene claro cómo se van a manejar los elementos de la página y qué elementos de la misma van a estar dispuestos ante estos.

Además, se logro una diagramación que permite que la lectura de los textos sea ligera para que estos sean asimilados de mejor manera, teniendo cuadros de información importante y datos extras que sirven como ancla para que el usuario no se fatigue al momento de leer esta información, y un bloque de texto extenso que reúne con más detalles la misma.

Prosiguiendo con el proyecto se ilustraron los personajes que complementaran los textos de los manuales con diferentes situaciones que permitan entender de mejor manera los textos, ya que una vez probados los personajes en el target se pudo comprobar que hay buena aceptación de estos por los docentes, ya que la estética de las ilustraciones es similar a los estímulos que forman los esquemas mentales de los profesores de pre-básica.

En cuanto a las dificultades que pudieron surgir en el momento de crear los personajes, no existen muchas pues con la practica se logran buenos resultados, sin embargo al momento de ilustrar el personaje del niño con síndrome de down el proceso tomo un poco mas de tiempo del que tomo al crear los otros personajes, por las características físicas peculiares de estos niños, tales como: ojos rasgados con el párpado inferior ovalado y el superior recto, la boca mas grande y en algunos casos abierta por que la dimensión de la lengua es mayor de lo normal, y por la implantación baja de las orejas, puesto que lograr representar estos rasgos con la ilustración fue un reto pues el objetivo de la misma es sensibilizar al lector.

2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.

Profesor de Aula

Es el responsable de todos los niños y niñas que se encuentren en el nivel, tengan o no NEE. Su labor en el proceso de inclusión es estimular al máximo el desarrollo de destrezas cognitivas, metrices, lingüísticas, auditivas, sociales, especialmente de los alumnos con discapacidad.

Dentro de sus funciones podemos mencionar:

- Desarrollar las actividades programadas en el plan curricular del aula.
- Coordinar el proceso de evaluación de sus alumnos.
- Detectar las NEE de los niños y niñas de su nivel.
- Atender las NEE que presenten sus niños- niñas y adecuar el currículo (ACE).
- Fomentar la participación de los niños y niñas con discapacidad auditiva en las actividades que se realizan dentro y fuera del aula.
- Informar al equipo, padres y directivos sobre las necesidades del grupo, sus actividades y rendimiento.
- Elaborar y organizar toda la documentación grupal e individual del nivel a cargo.
- Planificar y organizar los recursos existentes dentro del aula, y los del centro de desarrollo infantil.

Para facilitar el proceso de inclusión de los niños y niñas con discapacidad auditiva, el profesor debe:

- Conocer el tipo, grado y el momento de aparición de la discapacidad auditiva. La fecha de adaptación de los auxiliares auditivos o el implante coclear.
- Informarse sobre la edad de desarrollo auditivo y lingüístico.
- Conocer el estilo comunicativo que el niño/a utiliza para relacionarse: visual, oral o utiliza los dos canales visual y oral.

2.- Componente Práctico para el Abordaje de la Discapacidad Auditiva.

- Nivel de atención y persistencia al realizar las tareas.
- Familiarizarse con el manejo y control de los ayudas técnicas (audífono o implante)
- Utilizar variedad de estrategias metodológicas para dar significado al aprendizaje.
- Realizar actividades variadas con material concreto lo más cercano a la realidad.
- Planificar actividades que promuevan el aprendizaje cooperativo, prospectando diversas formas de agrupamiento del aula que permitan la mediación de otros niños y niñas tutores.

El siguiente cuadro nos resume las funciones de un profesor que apoya el proceso de inclusión.



Anexos 1

A continuación se mostraran algunas fotografías de las reuniones con el grupo de trabajo del CEIAP:

Así, con lo indicado, se puede decir que el objetivo planteado de diseñar un manual de apoyo docente, en el área de la inclusión educativa se cumple, ya que se siguió con el proceso paso a paso, desde la investigación teórica, determinando las partidas de diseño, pasando por una lluvia de ideas y por una etapa de bocetos, hasta llegar a la etapa final y concreción de diseño, lo que nos da como resultado un sistema con todos sus elementos para seguir realizando los siguientes tomos del conjunto de manuales.

Además cabe recalcar que al trabajar en un proyecto como este en el cual, el tiempo es un factor limitante importante, y con personas terceras que apoyan con información vital para el mismo y que no tienen la misma limitante de tiempo, hay que tener un cronograma muy bien organizado para lograr cumplir con los objetivos planteados en el tiempo establecido, imponiendo horarios y fechas para reuniones y para la entrega de información y así lograr culminar el proyecto de la mejor manera.

Y para finalizar, como recomendación, se puede decir que en proyectos editoriales y de ilustración siempre hay que tener en cuenta quien va a ser el target, y hacer pruebas tanto de la estética como de la funcionalidad de la publicación en el mismo, para saber si se está yendo por buen camino en el desarrollo del proyecto, y poder corregir cualquier error a tiempo.



Anexos 2



Bibliografía

- AMBROISE, G. y HARRIS, P., "Imagen", Parramón Ediciones, Barcelona España, (2005).
- AMBROISE, G. y HARRIS, P. "Retículas", Parramón Ediciones. Barcelona España. (2008).
- AMBROISE, G. y HARRIS, P., "Fundamentos del diseño creativo", Parramón Ediciones, Barcelona, (2003).
- BHASKARAN, Lakshmi. "Qué es el Diseño Editorial." Index Book S.L. Barcelona España, (2006).
- EUGENE Arnold, "Técnicas de la Ilustración", Editorial L.E.D.A., Barcelona España. (1982).
- EUNICE Santiago, RUIZ Alfonso, "Tesis previa a la obtención del título de pregrado: LA IMPORTANCIA DEL DISEÑO GRÁFICO EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN LA CIUDAD DE PUEBLA, UDLAP," México, (2003).
- CRAIG Grace, "Desarrollo Psicológico", Prentice Hall, México, (2001).
- Feldman, R.S. "Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana". (Sexta Edición), MC-Grill Hill México. (2005).
- FRASCARA, Jorge "Diseño Gráfico y Comunicación" (Séptima edición). Ediciones Infinito. (2000).
- MENDEZ, L.- MORENO, R. – RIPA, C. "Adaptaciones Curriculares en Educación Infantil.", Ediciones Narcea. Madrid. (2006).
- MAYER, G David, "Psicología", Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires Argentina
- SAMARA, Timothy, (2004), "Diseñar con y sin retículas", Editorial Gustavo Gili, Barcelona España. (2005).
- VILLAFANA Gómez, Georgina, "Educación visual: Conocimientos básicos para el diseño", Trillas, Mexico, (2007)
- ZEEGEN, Lawrence. "Principios de Ilustración", Editorial Gustavo Gili, Barcelona España, (2009).
- Revistas
- DibujArte, Junio del 2002, # 7, Vanguardia Editores, Mexico.
- Sitios Web
- cvc.cervantes.es/actcult/ilustracion/tecnicas.htm

Referencia de imágenes

Img. 1: Inclusión de niños con discapacidad.

Proyecto "Inclusión de niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales al sistema educativo ecuatoriano."

Img. 2: Retrato de Jean Piaget

Url: http://www.psywww.com/i_development/10piaget.jpg

Img. 3: Retrato de Pavlov

Url: <http://content.answers.com/main/content/img/getty/8/5/3274685.jpg>

Img. 4: Libros Didacticos(Aporte del sieño a la educación)

Url: <http://www.naturanativa.com/index01.html>

Img. 5: Imagen que representa el poder de la tipografía.

Url: <http://www.h-57.com/info@h-57.com>

Img. 6: Significado connotativo y denotativo de la imagen.

Url: <http://www.sagseguridad.com/img/catalogo/01-candados/fichas/candado-02.jpg>

Img. 7: Símil

Url: http://4.bp.blogspot.com/-kTLZYp0wktc/Tc71I8DxxtI/AAAAAAAAAAc/MfMg_XD-QhhE/s1600/publicidad+creativa100.jpg

Img. 8: Analogía.

Url: http://4.bp.blogspot.com/_Q7DcvHNX9GM/S-yDIr3raSI/AAAAAAAAAHw/Qi-IWHg13KGc/s1600/Imagen3.jpg

Img. 9: Paradigma.

Url: http://marketingeficiente.com/wp-content/plugins/wp-o-matic/cache/20954_FOEsip.jpg

Img. 10: Sinécdoe.

Url: <http://img33.imageshack.us/img33/4326/290494363919a0857b16b.jpg>

Img. 11: Metáfora.

Url: http://1.bp.blogspot.com/_qM6uMSGjXVY/SwFdqJ2BI/AAAAAAAAATg/6zRWSj9g02w/s1600/IMG4125p22rf.jpg

Img. 12: Metonimia.

Url: <http://www.esacademic.com/pictures/eswiki/67/Cuenca1.jpg>

Img. 13: La ilustración

Url: <http://eugenioherrera.blogspot.com/2010/06/ilustraciones-infantiles.html>
kikehp77@gmail.com

Img. 14: Técnicas de ilustración, la pluma

Url: <http://ltobard.files.wordpress.com/2009/10/dibdos8.jpg>

Luis Arturo Tobar

<http://ltobard.wordpress.com/>

Img. 15: Técnicas de ilustración, el pincel.

Url: <http://ltobard.files.wordpress.com/2009/10/dibdos1.jpg>

Luis Arturo Tobar

<http://ltobard.wordpress.com/>

Img. 16: Técnicas de ilustración, lápiz graso.

Url: <http://ltobard.files.wordpress.com/2009/10/dib1.jpg>

Luis Arturo Tobar

<http://ltobard.wordpress.com/>

Img. 17: Técnicas de ilustración, lápiz de grafito.

Url: <http://viajeporlamente3.blogspot.com/2010/05/retrato-de-dario.html>

irismo91@hotmail.com

<http://viajeporlamente3.blogspot.com/>

Img. 18: Técnicas de ilustración, Acuarela.

Url: <http://juanleache.files.wordpress.com/2010/10/transfer011.jpg>

www.juanleache.com

<http://juanleache.wordpress.com/>

Img. 19: Técnicas de ilustración, tepera o gouache.

Url: http://3.bp.blogspot.com/-Ac7_IydYNGk/TePXxyQ60pI/AAAAAAAAAY0/T4_--8QmkP8/s1600/payasito.jpg

<http://leticiazamora.blogspot.com/>

lexzamora@yahoo.es

Img. 20: Técnicas de ilustración, pasteles y ceras.

Url: <http://ltobard.files.wordpress.com/2009/10/ex12.jpg>

Luis Arturo Tobar

<http://ltobard.wordpress.com/>

Img. 21: Técnicas de ilustración, asistidas por ordenador.

Url: http://3.bp.blogspot.com/_eU4K8K6b8G8/TJk4UJwLjSI/AAAAAAAAAFI/C0Nr-nAOIR8w/s1600/12-Ilustraci%C3%B3n+digital+C.jpg

dani13lara@gamil.com

http://dani13lara.blogspot.com/2010_09_01_archive.html

Img. 22: Creación de personajes.

Url: <http://rabbitgraphics.files.wordpress.com/2008/12/cocinero.jpg>

ALEX VILLALOBOS

<http://rabbitgraphics.wordpress.com/>

Img. 23: Personajes.

Url: <http://rabbitgraphics.files.wordpress.com/2008/12/risitasdeoro.jpg>

ALEX VILLALOBOS

<http://rabbitgraphics.wordpress.com/>

Img. 24: La ilustración digital.

Url: http://3.bp.blogspot.com/_e3Vjkh_bToI/TJy3_PVID0I/AAAAAAAAANw/zi-7b1Umr5T4/s1600/HIGIENE+DENTAL.jpg