



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## Facultad de Estudios Superiores ACATLÁN

Material didáctico de lecto-escritura para niños de nivel preescolar;  
una aportación crítica desde el Diseño Gráfico.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
Licenciado en Diseño Gráfico

PRESENTA:

Paulina Rosales Hernández

ASESOR (A): María Teresa Lechuga Trejo



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Dedicatorias:

A MIS PADRES: Julieta y Román

Por el amor y apoyo incondicional en todos los aspectos de mi vida, enseñándome con el ejemplo el significado de la responsabilidad y dedicación. A ustedes dedico el presente como símbolo de todo lo que en mí inculcaron. Pero sobre todo gracias por respetar mis decisiones; buenas y malas que han formado de mí lo que soy. Sin ustedes definitivamente no hubiera podido concluir esta etapa de mi vida.

LOS AMO CON TODO MI SER.

A L GRAN AMOR DE MI VIDA: Julieta Sac-Nicté

Tu alegría y asombro ante la vida me han enseñado a ver la vida de manera más plena y disfrutar de cada momento al máximo, una sonrisa tuya me basta para seguir adelante y agradecer la oportunidad de caminar a tu lado, sin importar lo difícil que éste parezca. Gracias preciosa por ser el motorcito que me impulsa y motiva a seguir adelante.

Para tí hija, TE AMO PEQUEÑA.

A MI PEQUEÑO: Jürgen Carmona Rosales:

A tí, que desde que llegaste a este mundo iluminaste con tu presencia mi camino y llenaste mi espacio de alegría, esa gran sonrisa no la cambio por nada. Gracias por existir y acompañarme Sigamos creciendo juntos.

TE AMO PEQUEÑO.

## A MIS HERMANOS:

Gracias por el tiempo y espacio compartido, por ser mis amigos, cómplices y confidentes, es una fortuna crecer a su lado. Luchemos juntos contra la adversidad, ante todo y ante todos. A uds. que me enseñaron el verdadero significado del amor y amistad incondicional.

### Nay:

Mil gracias por llevarme de la mano y cuidar de nosotros en todo momento. El compartir contigo experiencias y puntos de vista me hacen crecer continuamente. No tengo palabras para decirte lo mucho que significas para mí.

### Román:

Porque me has enseñado que día a día hay que enfrentarse a la vida con valentía y coraje, gracias por tus palabras de cariño y creer siempre en mí. Para tí mi eterno confidente.

### Adán:

Porque nunca he tenido una negativa de tu parte, sólo palabras de aliento y confianza, gracias por compartir sueños y puntos de vista. ¡Siempre a mi lado! con una gran sonrisa.

### Arturo Sergio, Paula Marianela: (Q.E.P.D.)

Agradezco a la vida por haber tenido la oportunidad de compartir al máximo los momentos que estuvimos juntos. Su sonrisa y mensaje los llevo conmigo para siempre.

### Norma del Carmen:

Gracias pequeña por transmitirme tu fuerza y ganas de seguir adelante, nunca dejes de sonreír y que ese amor que nos une, siga creciendo cada día más.

A MI FAMILIA Castillo Blanco:

En memoria de mis abuelitos Sixto Castillo y Esther Blanco. Por acogernos con amor y brindarme su apoyo incondicional. En verdad me siento orgullosa y honrada de formar una familia a su lado.

A mis Tíos: Rolando, Victor, Chela, Sandra, Martha y Sixto, así como a todos mis primos.

A MI FAMILIA Hernández Rivera:

En memoria de mi abuelito Roberto Hernández, mis primos Paula Marianela y Arturo Sergio.

A tí abuelita que todavía tengo la fortuna de contar contigo en cuerpo y alma, gracias por esa alegría continua y hacer tuyos mis triunfos y fracasos. Parte esencial de lo que soy lo he aprendido a través de esta gran familia que forjaron.

A mis Tíos; Norma, Arturo, Beto, Lucy, Nestor, Tere y primos.

A Ian Carmona Robles, mil gracias por tener presente a mi niña, a pesar de las circunstancias, gestos como estos los llevo hasta el fin de mis días.

A MI AMIGA Y ASESORA: Tere Lechuga Trejo

Gracias por compartir conmigo tu conocimiento e ideología tan enriquecedores en mi formación profesional y humana, pero sobre todo por brindarme tu amistad muy por encima de la vida académica, tu compañía ha hecho de este proyecto algo más que un simple trámite de titulación. Personas como tú enaltecen el espíritu universitario. Mi agradecimiento y admiración.

## A MIS PROFESORES y SINODALES

José Luis Caballero, Horacio Ascencio, Luisa Domínguez, Claudia Mosqueda, Labastida, Bety, René Pontón, Albino, Oly, Alejandro Cornejo, Alberto Palacios, José Freire, Rossana, Adolfo Lara, Lety Salgado, Alberto Ortiz Hernández y a todos en general, por hacer de este ciclo una verdadera formación universitaria. Gracias por sus consejos y enseñanzas.

## A MIS AMIGOS.

Monica Abarca Cortéz, Alma García Trejo, Toño Meneses, Nizul Duarte, Eduardo (Timo), Moy\_Cano, Karla (Abue), Anayeli, (Yelos) y Alma, Mepki, Manuela, Carlos Jorge, Dulce, José de J. Moreno Hernández y Fam. Chayo, Gaby, Viry, Poncho, Bobby y Fam. Leonardo García Flores, Ale, Lili Basurto, Ana lilia Torres, Carlos Santillán Flores, Oscar Rafael Lara, Miguel Alarcón.

Brenda Durán Soriano: Gracias por estar a mi lado en los momentos en que más lo necesite. Todo aquello que hiciste por nosotras, no te lo podré pagar con nada. Mil Gracias.

Cesar Chaparro Resillas: A tí Cesarín, que siempre tendrás un lugar en mi vida, gracias por influir en mi formación personal al compartir puntos de vista y seguir a mi lado a pesar de la distancia. Que este tiempo compartido siga fortaleciendo nuestra amistad. En verdad que amigos como tú se extrañan en todo momento.

Fernando Díaz López: Gracias Fercho por brindarme tu cariño, amistad y conocimiento para salir adelante, los momentos compartidos son y seguirán siendo muy enriquecedores.

A cada uno de todos Uds. me gustaría dedicarles palabras en especial pero no terminaría nunca. Gracias de corazón.

HÉCTOR C. TORRES Y FAMILIA:

Porque el simple hecho de escucharte me levantan el ánimo hasta el cielo, tus palabras de aliento, tus ganas de vivir y salir adelante me impulsan en todas las facetas de mi vida. Por seguir a mi lado a pesar de la lejanía.

Que el tiempo y distancia estén a nuestro favor. Ahora sé que la paciencia y perseverancia dan frutos gratificantes. Gracias por completar mi espacio vital.

Gracias por seguir a mi lado. TE AMO.

...Y a todos aquellos que de una u otra manera formaron parte de mi vida académica, social y personal. Su presencia ha hecho de este camino una grata experiencia, esta meta concluida es también por y para ustedes.

De corazón mil gracias.

*“...La alfabetización es el primer paso en la conquista del derecho a educarse y a participar en la construcción democrática. Dar a un individuo o a un grupo social acceso a la lectura y a la escritura, es dotarlo de medios de expresión política y de instrumentos de base necesarios para su participación en las decisiones que concierne a su existencia y a su futuro...”*

Rivero H. José

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1.- EDUCACIÓN .....	1
1.1.- Educación, definición .....	1
1.2.- Pedagogía, definición .....	4
1.3.- Didáctica, definición .....	5
1.3.1.- Tipos de didáctica .....	7
1.3.2.- Planeación didáctica, desde una visión constructivista .....	10
1.3.3.- Binomio enseñanza - aprendizaje .....	11
1.3.3.1.- Enseñanza, definición .....	12
1.3.3.2.- Aprendizaje, definición .....	12
1.3.3.3.- Proceso enseñanza - aprendizaje .....	13
1.4.- Teorías del aprendizaje; desde una visión constructivista .....	14
1.4.1.- Teoría psicogenética / cognitiva .....	16
1.4.1.1.- Jean Piaget .....	17
1.4.2.- Teoría psicogenética / dialéctica socio-histórico-cultural .....	22
1.4.2.1.- Lev Semenovich Vigotsky .....	23
1.4.3.- Teoría de procesamiento de la información .....	27
1.4.3.1.- David P. Ausubel .....	28
1.4.3.2.- Aprendizaje significativo .....	28
1.4.3.3.- Ovide Decroly, "La escuela por la vida, para la vida" .....	30
1.5.- El niño preescolar .....	33
1.5.1.- Alcances Psicomotores .....	33
1.5.2.- Alcances Cognitivos .....	36
1.5.2.1.- Desarrollo del pensamiento .....	37
1.5.2.2.- La formación de conceptos en el niño preescolar .....	39

CAPÍTULO 2.- IMPORTANCIA DE LA LECTO-ESCRITURA EN LA ALFABETIZACIÓN	44
2.1.- Lecto-escritura, definición	45
2.1.1.- Funciones sociales de la lecto-escritura	46
2.1.2.- Psicomotricidad, definición	47
2.1.3.- El dibujo, antecedente de la escritura	49
2.1.4.- Lectura y escritura en el preescolar	51
2.2.- Principios de la escritura	54
2.2.1.- Funcionales	54
2.2.2.- Lingüísticos	54
2.2.3.- Relacionales	55
2.3.- Niveles de la escritura preescolar	55
2.4.- Métodos de adquisición de la lecto-escritura	61
2.4.1.- Métodos sintéticos	61
2.4.2.- Métodos analíticos	62
2.5.- Fundamento pedagógico para el material de lecto-escritura	65
CAPÍTULO 3.- ELEMENTOS DE DISEÑO GRÁFICO	69
3.1.- Elementos conceptuales	70
3.1.1.- Punto	70
3.1.2.- Línea	70
3.1.3.- Plano	71
3.1.4.- Volumen	71
3.2- Elementos visuales	71
3.2.1.- Forma	72
3.2.2.- Medida	72

3.2.3.- Color .....	72
3.2.4.- Textura .....	73
3.3.- Elementos de relación .....	73
3.3.1.- Dirección .....	73
3.3.2.- Posición .....	73
3.3.3.- Espacio .....	73
3.3.4.- Gravedad .....	73
3.4.- Elementos prácticos .....	73
3.5.- Signos básicos .....	75
3.6.- Elementos de percepción .....	77
3.6.1.- Vista .....	77
3.6.2.- Oído .....	77
3.6.3.- Gusto .....	77
3.6.4.- Olfato .....	78
3.6.5.- Diagramación .....	78
3.7.- Tipografía .....	81
3.7.1.- Legibilidad .....	82
3.7.2.- Tamaño de la tipografía .....	85
3.7.3.- Interlineado .....	86
3.7.4.- Longitud de la línea (renglón) .....	86
3.7.5.- Retícula .....	87
3.8.- El color .....	92
3.8.1.- Teoría del color .....	95
3.8.2.- La luz .....	96
3.8.2.1.- Composición del espectro luminoso .....	96
3.8.3.- La visión .....	96
3.8.4.- Síntesis aditiva y sustractiva .....	97
3.8.4.1.- Dimensiones del color .....	98

3.8.4.2.- Tipos de contraste . . . . .	99
3.8.4.3.- El círculo cromático . . . . .	103
3.8.5.- Connotación de los colores . . . . .	106
3.9.- Materiales . . . . .	113
3.9.2.- Papel . . . . .	113
3.9.2.- Cartón . . . . .	120
3.9.3.- Plástico . . . . .	121
3.9.4.- Vidrio. . . . .	121
3.9.5.- Metal . . . . .	122
CAPÍTULO 4.- COMUNICACIÓN VISUAL . . . . .	125
4.1.- Comunicación, definición . . . . .	125
4.1.1.- Elementos de la comunicación. . . . .	126
4.1.2.- El mensaje visual . . . . .	128
4.2.- Semiótica / semiología . . . . .	129
4.2.1.- El signo, definición . . . . .	130
4.2.2.- Denotación / connotación o significante / significado . . . . .	134
4.2.3.- La unidad significante . . . . .	134
4.2.4.- El discurso . . . . .	135
4.2.5.- Grado de complejidad icónica . . . . .	136
4.3.- La retórica . . . . .	137
4.3.1.- Tipos de figuras retóricas . . . . .	138
4.4.- Teoría de la Gestalt, "El todo es mayor a la suma de sus partes" . . . . .	145
4.4.1.- Psicología de la Gestalt . . . . .	146

4.5.- ¿Qué es el Diseño Gráfico?, un acercamiento a la definición . . . . .	149
4.6.- La fotografía como apoyo didáctico . . . . .	154
4.6.1.- La fotografía, historia . . . . .	155
CAPÍTULO 5.- DISEÑO Y ELABORACIÓN DEL MATERIAL DE LECTO-ESCRITURA . . . . .	161
5.1.- Proceso creativo: Mauro Rodríguez . . . . .	161
5.2.- Diseñar con sentido común . . . . .	164
5.3.- Herramientas digitales para el diseño gráfico . . . . .	166
5.4.- Diseño del material de lecto-escritura . . . . .	167
5.4.1.- Diseño del tablero . . . . .	171
5.4.2.- Diseño de las Tarjeta - Palabra . . . . .	173
5.4.3.- Diseño de las Tarjeta- Imagen . . . . .	183
5.4.4.- Diseño de la ruleta . . . . .	184
5.4.5.- Diseño de las fichas individuales . . . . .	188
5.4.6.- Diseño del pizarrón individual . . . . .	190
5.4.6.1.- Dinámicas de uso . . . . .	193
CONCLUSIÓN . . . . .	197
BIBLIOHEMEROGRAFÍA . . . . .	201

## Introducción.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el niño de preescolar cuyas edades oscilan entre 3 y 5 años, es la iniciación a la lectura y la escritura debido, entre otros factores, a la falta de material didáctico, al *método* de aplicación de estos materiales y al uso de imágenes fuera de su contexto, dificultando así el aprendizaje, ya que el material existente muchas veces no logra captar la atención del educando lo suficiente para lograr un aprendizaje significativo o en su defecto es utilizado de manera tan sistemática que hace de éste un proceso monótono y poco eficaz; en donde, generalmente, el alumno tiene un papel pasivo de mero receptor.

Los materiales con los que se cuenta para este proceso se limitan a funciones de simple demostración, características de un método sistemático, que sugiere comenzar el aprendizaje desde sus unidades más mínimas, en este caso, la identificación de las letras de manera aislada para posteriormente combinarlas en palabras, siendo que la educación se construye por contacto con el medio, no logra una asimilación directa de lo que se le enseña en la escuela y lo que ve y vive cotidianamente, en su entorno.

De no ser atendido este problema, el niño perderá interés en el mismo o lo adquirirá de manera pasiva. Siendo que la lecto-escritura es la plataforma principal para su desarrollo, es muy importante que el sujeto pueda comunicarse y comprender lo que se le comunica, hablando así, de una alfabetización como tal.

Este proyecto de tesis pretende destacar los lineamientos de un aprendizaje significativo del educando, con base en fundamentos teóricos y que a su vez se aplicarán en un material didáctico que apruebe una interacción con el niño. Este material más que ser otra herramienta sistemática de aprendizaje pretende estimular las capacidades innatas de creación, construcción y participación grupal.

Por lo antepuesto, he decidido aportar los conocimientos adquiridos en mi formación profesional para la realización de un material de apoyo didáctico, dirigido a la lecto-escritura, como plataforma de una formación integral y autodidacta. Cabe mencionar que el éxito de un material didáctico reside principalmente en la relación sujeto-objeto, y en la instrucción que se le da para su uso.

Para cubrir con el objetivo de este proyecto es necesario identificar los temas importantes a desarrollar, para que de ese modo se comprenda el por qué de cada concepto y, por consecuencia, el cómo aplicarlo.

Así pues el objetivo de este proyecto es, elaborar un material didáctico de lecto-escritura para niños de nivel preescolar de 3 a 5 años de edad, que vincule una propuesta de aplicación metodológica del diseño gráfico con una alternativa teórica-crítica de la didáctica.

En la primera parte de este proyecto se abarcan, tales lineamientos teóricos básicos referentes a la educación y al niño preescolar; principalmente en el aspecto cognitivo, abarcando de este modo factores internos y externos en el tema.

La segunda parte corresponde a la comparación y análisis de los métodos de lecto-escritura, fundamentando la elaboración del material didáctico.

En la tercera parte trataré los conceptos del diseño gráfico, presentes en la mayoría de los diseños de manera conceptual.

En el capítulo cuarto se abarcan las interrelaciones entre los elementos del diseño para estructurar un mensaje como tal, dando lugar así a la comunicación visual, en donde la Teoría de la Gestalt juega un papel muy importante en cuanto a la percepción del receptor, con el fin de dirigir el material didáctico con mejores resultados.

En el quinto y último capítulo describiré las etapas en el desarrollo del material, tanto en la propuesta gráfica como en la realización del mismo.

El propósito principal de este trabajo es conjuntar los elementos que, desde el Diseño Gráfico, permitan aportar una visión integral y crítica de un material didáctico, tomando en cuenta las bases teórico-metodológicas tanto de la propia disciplina, como de otras áreas que, en una articulación interdisciplinaria, se conjugan para aportar desde sus corpus los elementos de análisis e interpretación para combinar metodológicamente la problematización que nos ocupa con la elaboración concreta del material referido.

Ahora bien, en cuanto a la metodología que ha servido de apoyo desde el ámbito del conocimiento social para contextualizar y problematizar el trabajo que presento, expondré a continuación las consideraciones principales:

Toda vez que la construcción del conocimiento pasa por la adopción de determinadas concepciones metodológicas y epistemológicas que a su vez tienen como base ciertas formas de razonamiento, un trabajo como el que he realizado, parte de una serie de principios organizadores encaminados a la elaboración de una serie de formulaciones basadas en el uso crítico de la teoría en un proceso de aprehensión y problematización de la realidad.

De esta manera, no es pretensión de este trabajo adscribirse a una lógica de investigación que simplemente registre y verifique hechos objetivos y se recree en un círculo vicioso de datos empíricos que nada ofrezcan para el conocimiento y transformación de la realidad social.

Por el contrario, se reconoció a lo largo del desarrollo del proyecto la necesidad de avanzar en esta tarea a través de un proceso que al problematizar un objeto de estudio comienza a aprehender dicha realidad antes de pretender explicarla, es decir, que en esta primera fase de problematización, se construyeron una serie de campos problemáticos donde los conceptos y categorías utilizados, adquieren un sentido ordenador donde son resignificados en relación con los elementos concretos del problema de estudio establecido. A partir de esta base, consideramos que es posible la construcción de opciones de teorización que al final nos permitan acceder a la construcción del objeto, y en ese momento, al terreno de la explicación que como siempre, no deja de ser opcional.

En ese sentido, tanto por la naturaleza del objeto de estudio y de la problematización, la investigación, desde el ámbito del estudio de lo social, se fundamentó en lo que se reconoce como una metodología más bien de tipo cualitativo y que sea capaz de establecer los diferentes

niveles y tiempos en que se relacionan aspectos de índole económico, político y cultural en un recorte de lo educativo donde los sujetos sociales y sus prácticas se constituyen en el elemento de articulación de la sociedad. Particularmente, la metodología específica que sirvió de base para el desarrollo del proyecto, es la propuesta epistemológica del Dr. Hugo Zemelman y de la interpretación analítica que de la misma realiza el Dr. Arturo Ramos, de tal manera que, de la reunión crítica de diferentes textos referidos a la educación, al contexto actual de la globalización, a la constitución del proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños en situación escolar de nuestro país, a las identidades, a las ideologías de los proyectos educativos, a la concreción didáctica en el aula y a los procesos escolares, se realizó una crítica desde la resignificación teórica de los conceptos y categorías principales en función de lo que la realidad educativa de los niños de preescolar de las escuelas de nuestro país nos muestra, por lo que, contextualizar el problema ha sido la preocupación central para el desarrollo del proyecto. Por otra parte, no obstante que se ha tratado de una investigación que toca lo social, no se ha descartado la pertinencia de la crítica e interpretaciones libres en función de lo que la metodologías propias del Diseño han aportado al análisis y toma de decisiones para la elaboración final del material didáctico, pues no hemos querido soslayar de ninguna manera que, si bien el trabajo ha intentado reflejar un esfuerzo de integración interdisciplinaria al transitar por diversos campos del conocimiento e integrarlos en una unidad coherente, el trabajo, desde el inicio, pretende reflejar los elementos que componen al Diseño Gráfico como una disciplina capaz de participar en diversas dimensiones del actuar de los sujetos sociales, en este caso, la educación.



## Educación

Quizá, hablar de educación es un término muy común, pues generalmente se entiende como una acción propia de las escuelas, pero en realidad poco sabemos de la importancia e influencia que ejerce en cada uno de nosotros, ya que todos, sin excepción, somos influidos en nuestra forma de ser y de actuar, bajo normas y reglas que generalmente han sido heredadas por la sociedad. Uno de los aspectos que debemos tener en cuenta es que durante toda nuestra vida está presente este proceso de educación, y gracias a éste nos encontramos en un constante cambio, es la *educación* la que nos permite adaptarnos a nuestro entorno.

### 1.1.- EDUCACIÓN, Definición

En este capítulo presentaré al lector, en términos generales, algunas características principales del proceso educativo, sin hacer distinción entre la educación formal e informal, así como la importancia que adquiere a nivel social. Entendiendo la primera como aquella que se imparte dentro de una institución y la segunda inculcada en el seno familiar, fuera de la vida académica.

Etimológicamente la palabra educación toma su significado del verbo latín *educare*, que significa criar, alimentar, instruir, hacer crecer, lo que nos describe un proceso que va de afuera hacia adentro. Pero cuando se deriva de otro verbo antiguo, *ex ducere*, tenemos un significado diferente como; extraer, sacar fuera, hacer salir, lo que propone un proceso que proviene del interior del sujeto.

Tomando en cuenta estos dos sentidos del concepto de educación puedo decir que:

La *Educación* es un proceso dinámico de actividades y prácticas sociales, tanto en el sentido *individual* como *social*; sugiere el paso de un estado a otro que implica una modificación y/o transformación de pensamiento o conducta, y que a su vez supone un perfeccionamiento continuo, que afecta a la total integridad del ser. *Individual* (autónomo) por suponer la intervención consciente, creadora, voluntaria y libre del sujeto y *Social* (heterónomo) por intervenir factores externos; como la cultura, los valores, las costumbres, las normas que modifican inevitablemente el descubrimiento espontáneo y natural del educando, por consecuencia no podríamos entenderla fuera del contexto histórico actual. De esta manera: "el aprendizaje garantiza la continuidad del proceso histórico y la conservación de la sociedad" (**Pain 1983:13-21**).

La diferencia entre la *Educación* y la *Acción Educativa* radica, en que la primera se trata de un proceso de formación interna del sujeto. Mientras que la acción educativa surge como consecuencia de la interacción del sujeto con el mundo sociocultural. De modo tal que esta relación puede convertirse en una imposición, o bien, en una ayuda que estimule y beneficie al educando en el proceso de *educación*.

Por lo anterior me parece importante establecer más claramente la diferencia entre la Acción educativa, pues de no manejarse de manera consciente y responsable podría causar un sometimiento, este término se refiere a un sistema de hábitos implantados, una acumulación de conocimientos adquiridos memorísticamente y la *educación* es armonizar y coincidir, de modo natural la relación entre sujeto-objeto, estimulando de forma positiva al educando, de lo contrario éste tratará de revelarse o en su defecto se adaptará pasivamente, al respecto José

Martí dice: "El fin de la educación no es hacer al hombre nulo, por el desdén o el acomodo imposible al país en el que ha de vivir, sino prepararlo para vivir bueno y útil en él". (<http://home.coqui.net/sendero>).

Los *elementos de la educación* son aquellos que intervienen durante este proceso. "Por elementos de la educación entendamos a las partes que intervienen en el hecho educativo; es decir, personas, instituciones, cosas, actividades y contenidos que constituyen sujeto y objeto de la educación" (**Lemus 1973:55**). La definición de los siguientes términos permitirán al lector entender mejor el papel que desempeñan cada uno de ellos en dicho proceso.

**a. *Educando***: Es aquella persona que recibe los beneficios del proceso educativo, es toda persona cuya conducta puede cambiar por influencia de este proceso.

**b. *Educador***: Es aquella persona o elemento que ejerce la acción educativa e influye en el educando con propósitos de mejoramiento, al respecto Lemus menciona: "el educador es todo aquello que educa, o lo que posee energía educadora, es decir educatividad" (**Lemus 1973:55**), por lo tanto puede tratarse de un maestro, un amigo, un libro, un audiovisual, entre otros.

**c. *Material o Contenido***: Es el acervo cultural que se transmite entre las dos partes mencionadas, es el saber acumulado, ordenado y seleccionado con propósitos de enseñanza y de formación educativa, constituye el enlace con significado y sentido.

Estos tres elementos son de vital importancia y de imprescindible relación, a tal extremo que no pueden existir el uno sin el otro.

## 1.2.- PEDAGOGÍA, Definición

Etimológicamente la palabra *pedagogía* proviene del griego *paidos*-niños y *agein* – guiar o conducir. En un principio se les llamaba pedagogos a las personas que se encargaban solamente del cuidado de los menores, pero con el tiempo esas personas se dedicaron a educarlos y transmitirles los conocimientos básicos; costumbres, tradiciones, normas y leyes, ya establecidas.

Existen dos clases de pedagogía: la *normativa* y la *descriptiva*.

**Normativa.** En ella se reflexiona, se establecen normas, teoriza y orienta el hecho educativo teniendo como principal apoyo a la filosofía.

**Descriptiva.** Se apoya en el empirismo, entendiendo éste como el conocimiento adquirido a través de la experiencia y la historia, es decir, estudia el hecho educativo tal y como se da en la realidad, tomando en cuenta los elementos y factores que pueden intervenir en la realización de la práctica educativa.

Para Lorenzo Luzuriaga la pedagogía es un arte, una técnica, una teoría y una filosofía, esencialmente la pedagogía es: “la ciencia de la educación” (**Luzuriaga 1975:24**).

Este autor, con su referencia, hace hincapié a la complejidad de la praxis pedagógica, pues en ella se reflejan los aspectos; económicos, sociales, culturales y políticos. En lo particular, me parece que esta práctica debe irse renovando a la par de las circunstancias históricas, evitando con ello el conocimiento fuera de contexto.

### 1.3.- DIDÁCTICA, Definición

Etimológicamente el término *Didáctica* proviene del griego "didastékene" que es la combinación de "didás" - enseñar y "teckne" - arte.

Para José Contreras, la *Didáctica* es una disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, que se ocupa de explicar los procesos de Enseñanza-Aprendizaje enunciados a favor del educando (**Contreras 1994:16**). Para Víctor Cabello, es ese *tránsito*, que parte del conocimiento como tal hasta la adquisición por parte del sujeto, el que interesa a esta rama pedagógica, y cuya finalidad es generar nuevo conocimiento. (**Cabello 1998**).

Este camino que ha de seguir el educando para apropiarse del conocimiento conlleva dos factores importantes: el *contenido* y el *método* empleados. Entendiendo por *contenido*, el ¿qué enseñar y qué aprender?, expresa la información que el alumno debe aprender e incluye una visión amplia de conceptos, destrezas, normas y valores, formulados bajo una cultura ya establecida y organizada, a esto el Mtro. Alejandro Rojo Ustaritz nos menciona que el contenido tiene una función instructiva, educativa y desarrolladora, son en sí, los temas a tratar dentro o fuera de un salón de clase. En cuanto al *método* o ¿cómo enseñar? Lemus Luís, nos señala que este término deriva del latín *methodus*, que proviene de las palabras griegas: *meta-* fin y *hodos-* camino, que significa, *camino para llegar a un fin*, el cual se entiende como la vía o procedimiento a seguir que tiene como finalidad la apropiación del conocimiento por parte del educando, de manera racional y práctica.

Es por ello que la didáctica tiene tanta importancia, pues en ella se ven reflejados los centros de interés de quienes son los protagonistas de este proceso, es gracias a la renovación pedagógica, conocida como Escuela Nueva surgida en el siglo XIX, que se comienza a tomar como base la Psicología del desarrollo infantil para lograr un aprendizaje significativo, este movimiento pregona que, no hay aprendizaje efectivo que no se genere de alguna necesidad o interés de niño y de aquí debe partir la educación.

Considero que las siguientes características son necesarias para comprender mejor la visión errónea, que se tenía sobre el sistema educativo:

- a) En todo proceso educativo formal el educando tiene que incorporar cierta información a su acervo cultural, el sujeto puede o no tener previo conocimiento del mismo e incluso ésta incorporación tiene un tiempo establecido para su apropiación.
- b) El contenido que el educando aprende es presentado, tradicionalmente, como un "recorte de la realidad" (**Cabello 1998: 28**), o mejor dicho, como conocimiento aislado, sin objetivo específico ni funcionalidad en su contexto, y es expresado de manera ya sistematizada y ordenada de acuerdo a criterios establecidos por la sociedad.
- c) En el proceso de apropiación entran en juego la racionalidad de la didáctica, el contenido, el contexto y el tiempo que se requiere para llevar a cabo el aprendizaje de ese conocimiento.

Lo anterior refleja el concepto que hasta hace poco se tenía no sólo del proceso educativo y su didáctica, sino también de la concepción del

sujeto como un ser subordinado por el educador. En mi opinión, esa relación tan rígida entre estos dos personajes trae como consecuencia una limitante, quizá inconsciente, en el desarrollo posterior del individuo.

Para evitar lo anterior coincide en que el educador haga uso de las llamadas "redes conceptuales" (**Cabello 1998:29**), con la finalidad de estimular no sólo la aprehensión-comprensión del conocimiento, sino también la seguridad en el niño, estableciendo un vínculo que proporcione una comprensión que comienza con el acervo cultural que ya se posee, rompiendo a su vez con esa barrera que se formaba por miedo a la autoridad.

El objetivo buscado en una Didáctica Integradora debe ser "...que el sujeto conozca su propio conocimiento y sepa pensar su propio pensamiento..." (**Cabello 1998:36**), refiriéndonos, así, a la importancia de una formación autodidacta.

### ***1.3.1.- Tipos de didáctica***

Las características principales de cada tipo de didáctica responden a la relación sujeto-objeto y en la manera de interactuar entre estos. A continuación presento algunas características que dan forma a cada una de las didácticas.

#### ***DIDÁCTICA TRADICIONAL - conservadora***

Esta corriente didáctica se identifica con la "escuela de los modelos intelectuales y morales (...) consiste en regular la inteligencia y encarnar la disciplina: la memoria y la repetición por el ejercicio" (**Cabello 1998. 29**) y responde a la ciencia mecanicista del siglo XVII.

El *contenido* obedece a una estructura sistemáticamente organizada basada en la lógica de la disciplina. El *método* es el elemento organizador, sus características son; la exposición y la demostración del contenido previamente sistematizado, con el fin de "disciplinar el intelecto y formar hábitos" (**Rojo- UNAM:9**). La transmisión se da de manera lineal, dogmática y autoritaria.

El papel del educando es apropiarse de la información de manera pasiva contemplativa y receptiva, en donde el educador expone la información como verdades cerradas, por tal motivo esta transmisión va de lo particular a lo general, en donde el objeto de estudio está por encima del sujeto y por consecuencia, los intereses del sujeto quedan en segundo plano.

Para este tipo de didáctica el conocimiento es visto como un cúmulo progresivo de aproximaciones, saberes definidos y ordenados de manera tal que la comprensión es casi nula debido a que el universo del saber es estático y cerrado.

### ***DIDÁCTICA TECNOCRÁTICA - Renovadora***

Esta corriente didáctica tiene su influencia en la llamada *nueva escuela* y las vertientes científicas, la cual pretende resolver las manifestaciones de la didáctica anterior. Su principal preocupación recae en el acto de apropiación en sí y hace del objeto de conocimiento un hecho o dato susceptible a ser medido, poniendo toda su atención en la eficacia del método.

La relación se presenta como docente-contenido-alumno. Aquí el *contenido* es el factor fundamental, el cual está estrechamente unido a la conducta del educando. El *método* planteado es una formulación

metodológica-técnica, teniendo como características la práctica y la experimentación con el fin de hacer del objeto de estudio un hecho controlable, obteniendo de esta manera un aprendizaje de forma directa e inmediata a partir de procedimientos técnicos.

El aprendizaje se organiza a través de acciones contemplativas-intuitivas del objeto en estudio y que a su vez se encuentra subordinada a las necesidades tecnológicas del sistema gobernante, cumple una concepción neoliberal, o como menciona Víctor Caballero; “envueltas en una idea de modernidad seductora que descalifica –por inoperante– lo tradicional” **(Cabello 1998:32)**

El objetivo principal es la modificación de la conducta a partir del desarrollo de habilidades y destrezas, optimizando el proceso de enseñanza para lograr un aprendizaje eficaz y útil, bajo la idea *Aprender haciendo*, lo importante aquí es hacer útil el conocimiento en el sentido material y manipulable.

### ***DIDÁCTICA CRÍTICA - Progresista***

Este paradigma concibe el conocimiento como un saber universal, total, histórico y cambiante en función de las realidades sociales, cuestiona a su vez el autoritarismo, presente en las dos tendencias anteriores y reconoce que “el problema básico de la educación no es técnico sino político... y percibe las verdades en función de su razón histórica y en su devenir cambiante” **(Cabello 1998:33)**

Tras esta cita puedo decir que es esa libertad y flexibilidad que promueve la didáctica crítica, acerca de la concepción del conocimiento permite una aplicación renovable y constante según las necesidades de nuestro contexto, cubriendo así las necesidades de la comunidad y/o individuo.

El *contenido* es visto como estructuras o unidades integrales, en donde la apropiación progresiva del conocimiento ya obtenido permite generar uno nuevo, en las dos dimensiones; individual y social, éste último es el que le da su carácter real al objeto de estudio producido por la acción-reflexión, es así como el conocimiento pasa de ser objeto en sí para convertirse en objeto para sí. En cuanto al *método*, éste se subordina al contenido, sus características son; el cuestionamiento y/o problematización, en donde la construcción de nuevo conocimiento se enriquece y constituye a partir de contradicciones y conflictos, este método consiste en favorecer la correspondencia entre el contenido y los intereses del educando a través de la confrontación del saber externo y la experiencia del sujeto

La anterior exposición y enfrentamiento entre las diferentes didácticas, tiene como finalidad fundamentar mi posición hacia la aplicación de una didáctica crítica tomando en cuenta sus ventajas, que me permiten experimentar y proponer un material didáctico que coincida con el objetivo de vincular la teoría con la práctica y que a su vez sea la *interacción* entre el niño y el material lo que facilite la adquisición del conocimiento de manera significativa, atacando con esto uno de los factores que hacen de el proceso de la lecto-escritura un proceso monótono y poco eficaz.

### **1.3.2.- Planeación Didáctica, desde una visión crítica**

La *Planeación Didáctica* es una herramienta que ayuda a lograr un aprendizaje significativo, ésta constituye y organiza de modo sistemático, adecuado y coherente los elementos de la Acción educadora, y por consecuencia se trata de una fase previa a la misma.

Esta planeación didáctica integradora, no la menciono como normas a seguir al pie de la letra, pues de hacerlo caería en una contradicción, sino como una guía que contiene a grosso modo las características principales que dan pauta a las dinámicas en clase.

\* Tarea: Es el motivo, acción o razón que cumple la función de líder entre un grupo de personas reunidas para tal fin.

\* Temática: Es el tema educativo o contenido a tratar, que será abordado para realizar la tarea.

\* Técnica: Responde al cómo será abordado el tema, en sus aspectos humanos y técnicos de la manera más eficaz, las técnicas utilizadas son propuestas por el educador, tomando siempre en cuenta los intereses del grupo o individuo.

\* Dinámica: Se refiere a todo lo que ocurre en el interior de un grupo, son las fuerzas de dirección y magnitud variables que entran en juego y que van modificando y recomponiendo la interacción educador-educando, por ello la dinámica no se puede prever.

### **1.3.3.- Binomio Enseñanza - Aprendizaje**

Como ya se mencionó, la didáctica se encarga del proceso de enseñanza-aprendizaje y más específicamente del tránsito de la información, por tal motivo y para comprender mejor este tema es oportuno conocer y definir estos dos conceptos.

### **1.3.3.1.- ENSEÑANZA, Definición.**

Es una actividad humana intencional en la que una persona ejerce influencia sobre otras, diseñada para dar lugar al aprendizaje, aunque no siempre resulta satisfactorio, es decir, la intención es que el educando adquiriera el conocimiento pero no siempre se logra. Si bien pareciera que se está hablando de una relación causa-efecto no es así, es más bien de carácter ontológico o existente **(Contreras 1994:21)**. Lo importante aquí es la *instrucción* que se le da al sujeto, dándole la libertad de realizar las tareas de aprendizaje, según sus alcances motores y cognitivos.

Dentro de la enseñanza se encuentran los *objetivos* que le dan forma, como; las habilidades; acciones, operaciones, conocimientos y las acciones valorativas al igual que las condiciones en las que ocurrirá la apropiación o aprendizaje.

Entendamos la *Habilidad* como el dominio de la actividad cognitiva, práctica y valorativa, es decir, el *conocimiento en acción*. La habilidad no debe ser una repetición mecánica de conceptos sino saber aplicarlos para uno mismo y para la sociedad, las cuales deben ser variadas de tal manera que permitan diferentes modos de actuar.

### **1.3.3.2.- APRENDIZAJE, Definición**

La palabra *aprendizaje* es un término que se refiere a una gama muy amplia de hechos que traen consigo un cambio ya sea en la conducta y/o el intelecto. Howe enfatiza lo anterior diciendo que el aprendizaje permite ampliar las capacidades del individuo **(Howe 2000)**. Ante esto el fin buscado en el sujeto no debe limitarse a un cúmulo de información sino a sus capacidades para adquirir conocimiento y aplicarlo.

Si bien es cierto, las experiencias guardadas en la memoria permiten adquirir nuevo conocimiento y por ende garantizan la supervivencia de la especie humana dándole al hombre su capacidad de adaptación. Entonces podemos decir que la memoria es la base para generar nuevo conocimiento. Sin embargo, lo importante aquí es comprender que el aprendizaje memorístico es útil siempre y cuando no se estanque en este nivel, sirviendo como medio y no como fin.

Existen tres diferencias fundamentales en cuanto a los niveles de aprendizaje entre los seres inferiores y los superiores; la complejidad de los estímulos recibidos, las respuestas aprendidas y la permanencia de lo aprendido. Ante esto no podemos hablar de aprendizaje en los animales, como tal, sino de un adiestramiento y reacciones innatas de supervivencia, que también se encuentran presentes en los humanos. Esto me parece importante señalar, ya que la educación no debe tener bases en un condicionamiento Clásico, sino buscar estimular el nivel cognitivo de los sujetos.

Con lo antepuesto me atrevo a decir que erróneamente, se cree que los niños de esta edad, no tienen la capacidad aún de aprender los hábitos de lectura y escritura, este sustento teórico me permite decir lo contrario, ya que es una etapa en donde su principal actividad es el conocer su mundo de manera empírica, ya que el aprendizaje se logra con la experiencia y se perfecciona con la práctica.

### **1.3.3.3.- Proceso Enseñanza - Aprendizaje**

Es un proceso social que constituye la vía para la apropiación del conocimiento y que en su esencia lleva consigo rasgos subjetivos de

aquellos que participan en el proceso (docente-alumno). Entendiendo la apropiación como aquellas oportunidades de aplicación a nivel social.

#### 1.4.- TEORÍAS DEL APRENDIZAJE: desde una visión constructivista.

El *constructivismo* es una posición epistemológica - psicológica, que entiende al conocimiento como el resultado de un proceso de *construcción y reconstrucción* de la realidad, con base en la interacción de las personas con el mundo, siendo así, el conocimiento una construcción del ser humano.

Para el constructivismo los conocimientos de los individuos, evolucionan, cambian con el tiempo como producto de la actividad de éstos.

Para diferentes autores el constructivismo es:

- \* Juan Deval: Una posición epistemológica, es decir, el cómo se origina y cómo se modifica el conocimiento dentro del sujeto. Dicha construcción se da en el interior con ayuda del entorno social y de los conocimientos básicos o previos (experiencia). **(Deval 1998:5)**
- \* Jean Piaget; La formación basada en la *asimilación* y la *acomodación*.
- \* David P. Ausubel: El resultado de los *puentes o relaciones cognitivas*.
- \* Robert Gagné - Bruner: La construcción de conocimientos basada en la *asociación*, como eje central.

Lo anterior me permite enunciar algunas premisas fundamentales del Constructivismo:

- 1) ***Ideas Previas***; entendidas como construcciones o teorías personales, llamadas también *concepciones alternativas* o *preconcepciones*.
- 2) ***Conflicto Cognitivo***; el cual se da entre las concepciones alternativas, dando pauta a un *cambio conceptual*, es decir, el salto de una concepción previa a otra más compleja.

El Constructivismo rescata la idea de enseñanza guiada, centrando las diferencias de aprendizaje entre lo Significativo (Ausubel) y lo memorístico. Una de sus aportaciones didácticas, son los mapas y esquemas conceptuales. De los cuales hago uso al término de cada uno de los capítulos para exponer, de manera más clara, la relación de los temas que se van desarrollando.

Tomando en cuenta que el aprendizaje es el resultado del contacto con nuestro entorno, considero prudente que la didáctica crítica, con ayuda del constructivismo y la práctica del diseño gráfico, pueden dar un gran aporte en el proceso de lecto-escritura, como resultado de un proyecto multidisciplinario.

Los mapas conceptuales se pueden aplicar en este proyecto de lecto-escritura, pues a través de ellos, los pequeños pueden expresarse y construir oraciones, de manera didáctica.

Frida Díaz y Gerardo Hernández, de la Facultad de Psicología de la UNAM, han contribuido al proceso de enseñanza - aprendizaje basándose en una visión constructivista, haciéndonos hincapié en lo complejo y multidisciplinario que es el tema de la educación, en este caso el constructivismo se fundamenta en:

- \* El enfoque Psicogenético de Piaget
- \* La psicología sociocultural de Vigotsky
- \* La teoría Ausbeliana de la Asimilación y el Aprendizaje Significativo
- \* La aplicación de los esquemas cognitivos

#### **1.4.1.- Teoría Psicogenética / Cognitiva**

Comenzaré tomando la definición de Donald Norman, acerca del término *ciencia cognitiva*: "La ciencia cognitiva es una disciplina creada a partir de una convergencia de intereses entre los que persiguen el estudio de la cognición... sea esta real o abstracta... Su meta es comprender los principios de la conducta cognitiva e inteligente" **(Norman 1987:13)**. Entendiendo el término *Cognición*; como un proceso de conocimiento que engloba los procesos de atención, percepción, memoria, razonamiento, imaginación, toma de decisiones, pensamiento y lenguaje, siendo entonces el conocimiento y sus usos el eje central. Por ello la cognición humana tiene lugar en el interior del sujeto, influida por el contexto social y cultural.

Es así como el *Cognoscitivismo* es un proceso independiente de cada persona, en donde se decodifican significados que conducen la adquisición de conocimientos a lo largo de nuestras vidas, y por lo cual cada quien da un valor real a cada cosa y es esa libertad la que permite un paradigma del constructivismo.

Así la Epistemología Genética o Psicogenética, hace el tratado desde un enfoque científico, la cual comprende los estudios acerca de la formación de conocimientos en el sujeto bajo el análisis histórico-crítico por medio del cual van evolucionando sus nociones. Se le dio el nombre de *Psicología Genético Cognitiva* por que está conformada por mecanismos reguladores, llamadas también estructuras cognitivas,



Jean Piaget  
(1896-1976)

dichos reguladores surgen de los procesos genéticos los cuales se llevan a cabo mediante un proceso de intercambio con el medio, y que llevamos cada uno de nosotros por genética.

#### 1.4.1.1.- Jean Piaget (1896 - 1976)

Para comprender mejor esta teoría es necesario mencionar a Jean Piaget. Nació en Ginebra, Suiza, fue biólogo, pedagogo, psicólogo y epistemólogo. Afirmaba que tanto el desarrollo psicológico como el aprendizaje son resultado de un proceso de *equilibrio*. Dice: "El desarrollo psíquico, que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta, es comparable al crecimiento orgánico... consiste esencialmente en una marcha hacia el equilibrio" (**Piaget 1994:11**). Tal equilibrio se observa cuando el aprendiz se enfrenta a nuevas circunstancias, creando en él un conflicto interno que lo lleva a un desequilibrio de sus estructuras concebidas anteriormente, por lo que el sujeto debe tratar de *asimilar* y *acomodar* la nueva información a sus esquemas para lograr así una re-equilibración.

El Constructivismo Genético según Piaget, se da a través de:

Asimilación: Interacción de las cosas y los conocimientos nuevos a las estructuras previas.

Acomodación: Reformulación y elaboración de estructuras nuevas con ayuda de la incorporación precedente.

El conocimiento es para esta teoría una interpretación activa de los datos de las experiencias, por medio de los esquemas o conocimientos previos, dichas estructuras no son fijas o invariables, son concebidas como algo que evoluciona a partir de las funciones básicas de asimilación y acomodación. La concepción de Jean Piaget se basa fundamentalmente en la filosofía racionalista, la biología evolucionista y el pragmatismo funcionalista:

:Racionalismo: Hizo uso del método Histórico-Crítico, además de partir de estructuras *lógicas* y *matemáticas* para establecer las etapas del desarrollo cognitivo de todo niño, siendo estas dos disciplinas propias del racionalismo.

:Biología evolucionista: El término evolución es para muchos, sinónimo de progreso, y para él, el equilibrio es la base de dicho progreso.

:Pragmatismo y Funcionalismo: Su teoría está asentada en cómo es que los niños llegan a conclusiones, buscando una función concreta a sus pregunta.

Para este autor la manera en cómo trabaja la Inteligencia, se debe a dos atributos:

Organización: La cual está estructurada por el conocimiento que provoca conductas diferentes en situaciones específicas y

Adaptación: adquirida por la *asimilación* y la *acomodación*. Y que a su vez dependen de:

- *Maduración*
- *Experiencia Física*
- *Interacción Social*
- *Equilibrio*

Nickerson menciona: "...cada estadio está señalado por la capacidad de hacer determinadas cosas y no otras, y de habérselas con la propia experiencia..." (**Nickerson 1998:48**). Tomando en cuenta lo dicho por este autor, un material didáctico debe preparar al niño, para el siguiente nivel, estimulando la zona cognitiva del sujeto de manera analítica.

Uno de las grandes aportaciones de Jean Piaget fue sin duda su Teoría acerca del desarrollo del niño, quien atraviesa una secuencia invariable de cuatro *Estadios (Piaget 1994)*. A continuación presento las características que establece Piaget, para cada uno de éstos:

<b>Sensorio-motriz</b>	0 a 2 años. Desde el nacimiento hasta la aparición del lenguaje. La conducta del niño es esencialmente motora, carece de representación interna de los acontecimientos externos.
<b>Pre-Operacional</b>	2 a 7 años. Es la etapa del pensamiento y del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos, dibujos e imágenes mentales. Esto gracias a la aparición del lenguaje, que le permite enfrentarse tanto al mundo interno como externo.
<b>Operaciones Concretas</b>	7 a 11 años. Los procesos de razonamiento se vuelven lógicos y pueden aplicarlos a problemas concretos reales, se vuelve un sujeto verdaderamente social, aparecen los sistemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de conceptos como, espacio, tiempo y velocidad.
<b>Operaciones Lógico-Formal</b>	12 a 16 años. Se logra una abstracción sobre conocimientos concretos observados, que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo, desarrolla sentimientos idealistas, formación de la personalidad, y desarrollo de conceptos morales.

Tomaré como referencia el ejemplo del bebé, para explicar lo anterior. El bebé, por naturaleza, conoce su mundo por medio de la manipulación: el chupar, oler, oír, tocar. Es a través de sus sentidos, que capta la estimulación externa, lo que le ayuda a concebir su entorno. Hasta esta etapa la acción educadora aún no entra en función y por consecuencia, no se ve influido su camino natural por aprender. Ya, en el estadio Pre-Operacional el niño se enfrenta a un método diferente; en la primera etapa se habla de una educación informal, en la segunda ya entra en juego la educación formal, caracterizada por un método sistematizado.

Creo que ésta es una de las razones que hacen que este inicio a la educación académica, se le dificulte un poco al pequeño.

Analizando lo anterior, me parece prudente proponer un material que respete el camino natural del sujeto y estimule su paso al siguiente nivel, haciendo convivir los factores internos (capacidades motoras y cognitivas) y externos, de manera tal, que el niño no sienta un cambio brusco, al cual rechazaría por desconocerlo.

### **Maduración**

El aprendizaje y la *maduración* presentan aspectos similares, que se hacen más obvios en el desarrollo infantil, permitiendo comprender que la efectividad del aprendizaje depende del grado de maduración. Es así como la teoría epistemológica genética, (Piaget) nos dice que aprendemos debido al proceso de maduración, desarrollándose de acuerdo con las leyes del organismo, dictadas desde dentro y no a través de las fuerzas del ambiente. Ante esta concepción se contraponen la de Locke, Berkeley y Hume quienes afirmaban que el recién nacido es como una tabla rasa, o una página en blanco sobre la cual el entorno escribe en ella. Para la teoría Genética el niño nace con cierto conocimiento que va madurando conforme se va desarrollando. Para todo sujeto aprender implica haber alcanzado un determinado desarrollo neuro-psicológico, al cual llamamos madurez.

### **Motivación**

La palabra *motivación* proviene de la raíz latina que significa "lo que pone en movimiento" (Wolff 1974:243), es aquello que impulsa a la acción, que tiene su origen interno y que conlleva a realizar una acción.

También debemos diferenciar entre un *motivo*, un *estímulo* y un *incentivo*; el motivo abarca muchas respuestas y existe antes de que aparezca el estímulo el cual proviene del interior del sujeto, el estímulo, produce una respuesta determinada en relación con una situación momentánea. Un *incentivo* también es diferente ya que provienen del exterior, es aquello que percibimos, aprendemos, reconocemos, las emociones con que reaccionamos, abarca tanto la imaginación como el pensamiento.

El grado de inteligencia en nuestras respuestas dependerá de la motivación, la cual está sujeta a factores estimulantes, predisposiciones y facilidades sociales. Actúa también como el elemento que inhibe la posibilidad de dirigir nuestra atención hacia otros intereses.

Para motivar al pequeño a participar y conseguir un aprendizaje significativo, creo apropiado hacer uso del método lúdico (juego), que es la actividad principal que caracteriza a los infantes de esta edad y les ayuda a conocer sus capacidades y socializarse con los demás.

### **Atención**

Para Vigotsky, los niños son capaces de fijar su atención independientemente de la estructura del campo y es través del lenguaje que el niño puede dirigir su atención de modo dinámico haciéndolo presente en distintos momentos y espacios con ayuda de las palabras. Cuando el sujeto es capaz de combinar los distintos campos visuales, sensoriales y/o temporales, se presenta una función psicológica llamada *Memoria*.

### **Memoria**

La memoria es combinar aspectos presentes y pasados para un fin determinado. La manera en cómo se recuerdan las cosas varía de acuerdo a cada sujeto, en el caso de los niños pequeños recuerdan *concreciones*, esto es, que sólo recuerdan acontecimientos que les causó alguna impresión.

De aquí que se hable de memoria y no de pensamiento en los primeros estadios de Piaget. Para otros autores la memoria es la facultad de retener y revivir experiencias pasadas, o la habilidad de *recordar*, siendo el recuerdo el acto de volver una experiencia a la mente o pensar en ella de nuevo, y en ella se aloja una gran carga emocional. Desafortunadamente para muchos educadores, lo principal es la cantidad de conocimientos que el niño aprende, teniendo poco interés acerca del cómo lo asimila. La memoria es el medio, no sólo, para adquirir conocimiento sino también para preservar la vida del individuo y la sociedad, es por ello que se debe tener gran responsabilidad en la práctica educativa, pero como dije anteriormente, el aprendizaje no debe limitarse a este nivel.

#### **1.4.2.- Teoría Psicogenética / Dialéctica sociohistórico-cultural**

Tanto Piaget como Vigotsky mantienen una concepción constructivista del aprendizaje, la diferencia es que éste último hace hincapié en el papel que juega el medio y la cultura en dicho proceso.

Según este autor la conducta intelectual adulta es el resultado de una influencia social, siendo así un proceso *dialéctico* y no unilateral. Esta teoría tiene como fundamentos los llamados *Mediadores*, que son: las *herramientas* y los *signos*. Estos factores hacen posible la internalización,

que implica una interacción entre la acción interna del sujeto y el mundo exterior, provocando de esta manera un aprendizaje, proponiendo un equilibrio entre Objeto y Sujeto.

La *Mediatización*, se caracteriza por las funciones psíquicas superiores; atención voluntaria, memoria lógica, pensamiento conceptual entre otras, esta actividad, según Vigotsky, es la base de toda conducta social. Al respecto menciona: "...cualquier función superior transcurre en principio a través de un estudio externo de desarrollo, siendo primeramente una función social, posteriormente ella actúa en el plano psicológico, como categoría intrapsicológica." **(Vigotsky s.a:119)**.

Esta concepción de Vigotsky hace reflexionar a cerca del origen de las concepciones y el aprendizaje en sí, pues presenta al estímulo como el incentivo que genera una concepción, siendo que nos desarrollamos dentro de un contexto, me parece acertada la cita anterior pues nuestra motivación comienza con aquello que captamos a través de nuestros sentidos, por ejemplo, una persona de zona rural, que tiene poca relación con la tecnología, que caracteriza a las grandes urbes, no sentirá la necesidad de aprender a utilizar una computadora, si no la conoce y no sabe para que funciona.

Piaget y Vigotsky son, a mi parecer, un complemento para comprender la formación de conceptos. Pues así se abarcan ambos campos: interno y externo, que le dan cuerpo a la formación del individuo.

#### 1.4.2.1.-Lev Semenovich Vigotsky (1896 - 1934)

Lev Semenovich Vigotsky, nace en Orsha, Bielorrusia, su obra es un ambicioso proyecto en el cual se pretende reestructurar la psicología a

partir de un método objetivo y científico que permita abordar el estudio de la conciencia. Estudió en la universidad de Moscú y San Petersburgo, gracias a sus altas calificaciones en los exámenes de admisión logró un lugar y una medalla de oro. Los años transcurridos entre 1924 y 1934 fueron muy productivos para él, tras su llegada a Moscú, Aleksandr Romanovich Luria (1902-1977) y Aleksei Nikolaevich Leontiev (1904-1979) se unieron a él como discípulos, conocidos como la "trioka" **(Wertsch 1988:27)**.

Se incorporó al Instituto Psicológico de la Universidad de Moscú. En su época se veía un analfabetismo masivo que le preocupó, llevándolo a elaborar una psicología de la Educación y la Terapéutica. Ingresó a la Facultad de Medicina, su interés eran los desórdenes neurológicos relacionados con el habla y el pensamiento. Haciendo cada vez más investigaciones, dando clases y organizando proyectos, llegó a escribir alrededor de 180 obras, pero en la primavera de 1934 tras un fuerte ataque de tuberculosis, falleció en el Sanatorio Serebryanii Bor.

Establece que hay dos tipos de funciones mentales; las inferiores y las superiores, las inferiores son aquellas con las que nacemos (psicología-genética Piaget) son las funciones naturales y por lo tanto su comportamiento es limitado, pues depende de aquello que podemos hacer. Las funciones mentales superiores se adquieren y desarrollan a través de la interacción social. Para Vigotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento. No concebía como aprendizaje aquello que solamente se adquiere a nivel intelectual, es decir, para llegar a un nivel superior es necesario aplicarlo a la realidad y es así como el sujeto entra en contacto con el contexto sociocultural. El sujeto no se limita a responder a los estímulos del medio, sino que los transforma. Afirmando así que una función mental superior primero es social y luego es individual.

### **Internalización o Interiorización**

Vigotsky llama internalización a la reconstrucción interna de una operación externa, un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en el plano externo pasan a ejecutarse en el plano interno: "...la noción de internalización o Interiorización solamente era aplicable al desarrollo de las funciones psicológicas superiores, y por tanto, a la línea social o cultural del desarrollo... Vigotsky concebía la realidad social como determinante fundamental de la naturaleza del funcionamiento intrapsicológico interno" (Wertsch 1988:79).

### **Mediación**

Propone que el sujeto actúa sobre su realidad para adaptarse a ella y transformarla a través de instrumentos psicológicos llamados, *mediadores simples*, que funcionan como *herramientas*, como los recursos materiales. Y los *signos*, que son los mediadores más complejos, siendo el lenguaje, el signo principal, ya que posibilita la toma de conciencia de uno mismo, Es a partir de los signos, que hace un análisis de la Semiótica. Este tema se verá con detenimiento más adelante.

### **Zona de Desarrollo Próximo (Z.D.P.)**

Según Vigotsky en el proceso de enseñanza – aprendizaje, tanto el educando como el educador deben de trabajarlo de manera correlativa. La *Zona de Desarrollo Próximo*, se basa en la transformación y en una concepción que debe enfocarse al desarrollo potencial, aún no consolidado, al respecto dice: "la única enseñanza buena es la que adelanta el desarrollo". (Klingler 2000:37). Esta concepción a diferencia de la aportada por Piaget presenta un desarrollo humano que ocurre de

afuera hacia adentro, pues según Vigotsky, es el contexto sociocultural el que define y da forma al desarrollo interno del sujeto. A pesar de parecer concepciones opuestas, son a su vez complementarias, ya que permite comprender el desarrollo integral del sujeto.

La Zona de Desarrollo Próximo es el paso de la Zona de Desarrollo Real a la Zona de Desarrollo Potencial.

#### Zona de Desarrollo Real.

Corresponde a los ciclos evolutivos ya cumplidos, aquello que el sujeto puede hacer por sí sólo, es el conjunto de conocimientos y habilidades que ya domina, sin ayuda o guía de otra persona.

#### Zona de Desarrollo Potencial.

Es aquel conocimiento al que el niño podrá alcanzar con ayuda y/o guía de una persona más capaz. De esta manera se definen las funciones que aún no han madurado, pero que están en proceso de hacerlo.

#### **Método Lúdico: El Juego**

El juego no sólo es una actividad de entretenimiento, a través de él, se ejercitan las capacidades motoras y cognitivas del niño, del mismo modo sirve como afianzador de su personalidad y como agente socializador, ya que contribuye a su participación en el campo de las relaciones humanas, pues con sus compañeros comparte alegrías y tristezas, aprende a ganar o perder en su cotidiana lucha por ser aceptado dentro de la sociedad.

Al jugar el pequeño comienza a proyectarse sobre aquello que le rodea, y depende de su inventiva y maduración para hacerlo, pues empieza a tener conciencia de sí mismo, de sus capacidades y limitaciones y de la necesidad de usar su ingenio e inteligencia para alcanzar las metas que se ha propuesto. Es por ello que para esta actividad no existe el

cansancio ni el dolor físico y por consecuencia cuenta con toda su atención al ser realizada, esta es una de las ventajas e importancia del empleo de juego dentro de las actividades escolares.

Vigotsky señala el carácter central del juego en la vida del niño, como su actividad principal, llena de gran valor expresivo y de un carácter activo, por medio del cual va adentrándose en la sociedad de manera colectiva, para Vigotsky el juego que interesa debe ser más o menos regulado por el contexto y sobre todo debe llevar un carácter simbólico. Creando así una Zona de Desarrollo Próximo en el niño.

Si tomamos en cuenta esta actividad como base en el proceso de enseñanza - aprendizaje, tendremos toda la atención posible por parte del pequeño, pues cuando las actividades o tareas agobiantes son concebidas como un juego, se convierten en una actividad desafiante que requiere la mayor habilidad y esfuerzo para ser concretada y al mismo tiempo dejan una sensación de satisfacción personal, pues se saca partido de un desafío incesante que lo ha obligado a poner su máximo potencial al servicio de una obligación.

A través del juego el niño se proyecta hacia la solidaridad y a concebir al grupo como una fuerza anímica y activa. Ese grupo, que parte de una energía común al servicio de una causa u objetivo a fin, sirve como plataforma socializadora donde el individuo se habrá de apoyar durante el resto de su vida.

### **1.4.3.- Teoría del Procesamiento de la Información**

Las anteriores teorías se enfocan a la formación del sujeto a nivel cognitivo, ahora damos lugar a la presente teoría que se genera en el seno académico. Al hablar de esta teoría tendríamos que tratar a Ausubel

y sus aportaciones en el Aprendizaje Significativo, quien afirmaba que la organización de la información actúa en el sistema nervioso del sujeto como un mecanismo de *procesamiento y almacenamiento de datos*. Bruner lo llama *aprendizaje genérico o adquisición de un sistema de sistemas*, aportando así un plan de estudios en *Espiral*, el cual permite renovar el conocimiento constantemente de manera tal que el nivel de aprendizaje siguiente incluya el contenido anterior.

#### **1.4.3.1.- David P. Ausubel (1963-vive)**

Ausubel a diferencia de los autores anteriores, no se ocupa de los procesos cognitivos del aprendiz, su aportación es dentro del ámbito escolar. Propone una Teoría del *Aprendizaje Significativo*, el cual tiene lugar cuando una nueva información se *ancla* o integra en el conocimiento que ya se posee, haciendo más fácil adquirir nueva información. Dentro del método de Aprendizaje significativo el *Mediador* tiene como tarea implementar estrategias de *Instrucción*, siendo éste el elemento esencial de su teoría.

#### **1.4.3.2.- Aprendizaje Significativo**

El término significativo como podemos ver se antepone a la idea de un aprendizaje sin sentido, como, la memorización de recortes de la realidad, de sílabas o letras aisladas sin significado alguno, se entiende como significativo algo que tiene una estructura inherente, lógica y coherente. En la medida en que se asocia el nuevo conocimiento a las estructuras previas se estará hablando de un aprendizaje significativo. Este carácter significativo obedece a la funcionalidad.

Frida Díaz y Gerardo Hernández, comentan que una de las causas por las cuales no se llega a relacionar el aprendizaje dentro y fuera del aula de clases se debe a que: "...el conocimiento fermentado en la escuela es individual, fuera de ella es compartido, el conocimiento escolar es simbólico-mental, mientras que fuera es físico-instrumental, en la escuela se manipulan símbolos libres de contexto, mientras que en el mundo real se trabaja y razona sobre contextos concretos." **(Díaz 1997:72).**

El aprendizaje significativo, busca precisamente establecer ese puente que sirve de relación entre el aprendizaje en casa y el escolar, dicho aprendizaje se da en tres pasos. El primero, donde la información está aislada de los demás conocimientos, el segundo donde los educandos empiezan a crear vínculos entre una información y otra, esto de manera un tanto rústica. El tercero y último donde el alumno ya tiene un amplio dominio de la situación y el conocimiento se da más fácilmente.

Dentro de esta teoría un buen Mediador debe:

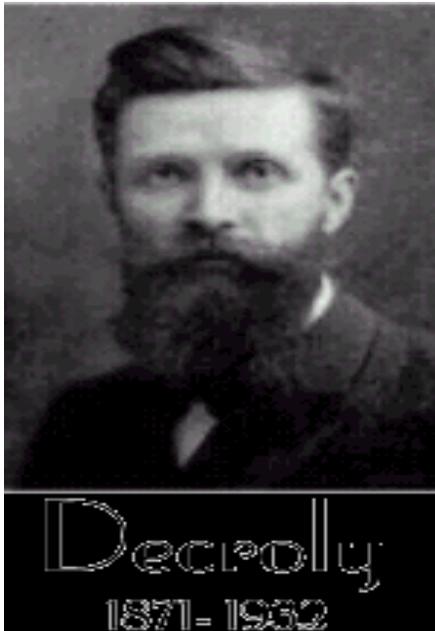
- 1) Asumir que el participante es competente.
- 2) Conocer al participante.
- 3) Intercambiar experiencias e intereses en la tarea que ejecuta el participante.
- 4) Incentivar al alumno.
- 5) Aclarar las dudas.

Los profesores deben o deberían proporcionar la información de forma libre, no presionar al estudiante a aprender cuando sus intereses no coinciden con el de los demás. Me parece que una solución sería estimular y buscar la forma de motivar al niño para mantener su interés, para ello propongo un material con base en la didáctica del juego.

El alumno es aquí un procesador activo de la información, involucrado en su totalidad, dejando fuera el concepto de aprendizaje por medio de simples asociaciones memorísticas.

Estas herramientas permiten el intercambio y manipulación de conceptos de manera tal que el aprendiz tiene la libertad de construir sus propios conceptos, lo cual va a depender de sus intereses, experiencias y conocimientos previos, logrando anclar así la nueva información, por medio del juego.

Siendo que la finalidad del Aprendizaje Significativo es replantear lo aprendido y darle un nuevo significado, me parece importante hacer coincidir las características internas y externas del sujeto, para lograr este tipo de aprendizaje, siempre bajo una visión analítica y constructiva que tenga lugar en el nivel cognitivo del niño.



#### 1.4.3.3.- Ovide Decroly (1871 -1932) "La escuela por la vida, para la vida"

Ovide Decroly (1871 - 1932), Nació en Renix, Bélgica. Obtuvo el título de Médico y su inclinación fue hacia las enfermedades nerviosas.

En 1901 fundó junto con su esposa Mme Decroly una escuela laica para niños que padecían estas enfermedades. La aportación de Decroly en la práctica educativa rebasa por mucho su obra escrita.

Perteneció a la generación de los médicos y físicos atraídos por la psicología y la pedagogía experimental, cabe mencionar que dicho autor, tomó mucho en cuenta la realidad de su momento. Fue ese siglo, al que Ellen Key llamó "el siglo del niño", debido a las numerosas investigaciones al respecto. Paralelamente a estos estudios se inicia la

Psicología de la Gestalt. Por su formación como médico, insiste en el valor de la herencia y del medio, decía que de la misma manera en como la herencia suministra rasgos de carácter común, igualmente el medio puede cambiar sensiblemente las posibilidades del niño, favorable o desfavorablemente. El medio físico y social, de los cuales la familia y la escuela pertenecen, tiene gran importancia en el desarrollo del pequeño. Acerca de la concepción sobre la escuela, ésta debe responder a las necesidades y actividades del niño, la cual debe ser: "hecha a la medida" ... "la inteligencia, la evolución de la afectividad y del carácter, la evolución del lenguaje hablado, el dibujo... son la consecuencia de sus concepciones pedagógicas" **(Chateau 1980:253)** adaptándola a sus posibilidades psicológicas y pedagógicas.

Vemos aquí la importancia que tiene la vida afectiva y social de niño con su desempeño académico, es así como no podríamos hablar de lecto-escritura, sin tomar en cuenta los aspectos subjetivos del pequeño. Pues como sabemos la lectura y escritura son resultado de las expresiones propias y/o ajenas.

La intención de tomar en cuenta los diversos autores, se debe a la complejidad del proceso educativo, ya que existen tantas definiciones y métodos como autores referentes, sin embargo, me parece útil presentar una opción alternativa de enseñanza, que, a mi parecer, cubre con los factores desarrollados a lo largo de este proyecto, primeramente, conocer el aspecto pedagógico-didáctico, y posteriormente aplicarlos sobre un diseño, en este caso al material de lecto-escritura. Es tan amplio y complejo dicho proceso, que me parece apropiado mencionar a cada uno de estos autores y no retomar a una sola escuela o autor para fundamentar el presente, de lo contrario estaría contradiciendo mi posición ante una didáctica crítica.

### Decroly y la Gestalt

Debido a su contexto social, Decroly tomó como punto de partida lo propuesto por la Teoría de la Gestalt, la cual estudia la percepción como totalidades integrales, pues él opinaba que el niño no percibe los detalles sino que tiene un conocimiento global de la realidad. De aquí sus bases del llamado Método *Ideovisual o Global*, el cual parte de palabras o frases, es decir, de unidades con significado. A esto llama "englobamiento", y lo entiende como un fenómeno con bases en la Gestalt, dice:

La Gestalt implica la concepción entre el ser mental y el ambiente, pues reacciona ante él con toda su persona. Diciendo que los objetos y los hechos percibidos, los recuerdos, los pensamientos elaborados y las palabras expresadas las toma como un "todo", como conjunto, pues es la totalidad del individuo la que percibe. **(Chateau 1980: 253)**

El objetivo de este capítulo es presentar las diferentes opiniones que se tienen al respecto de la educación y el proceso educativo como tal, para finalmente buscar sus puntos de convergencia de manera armónica, natural, lógica y coherente con respecto al aprendizaje y los aspectos que intervienen. A continuación presento las características del niño preescolar, que es el sector que interesa, como usuario del Material Didáctico.

## 1.5.- EL NIÑO PREESCOLAR

En esta parte del capítulo haré hincapié solamente aquellas características que conciernen al periodo del niño preescolar de 3 a 5 años.

Una de las fuentes que aún siguen teniendo influencia acerca del desarrollo del infante es, sin duda, Piaget quien distingue 3 estadios principales; el Estadio *Sensorio-motor*, que abarca de los 0 a los 2 años aproximadamente, el estadio *Pre-operacional*, de los 2 a los 7 años, el estadio de *las Operaciones Concretas* el cual tiene sus límites entre los 7 y los 11 años y el Estadio de *las Operaciones Lógico - Formal*, de los 12 a los 16 años. Cada uno de estos estadios se encuentra delimitado por aptitudes y capacidades de hacer o no ciertas actividades y de su contacto con el entorno, así como de sus experiencias. Sin embargo es preciso señalar que el paso de un estadio a otro no se da estrictamente a cierta edad.

### 1.5.1.- Alcances Psicomotores

El crecimiento y desarrollo motor del niño es también un proceso continuo y aunque cada niño se desarrolla en un ambiente diferente, mantienen características comunes. A esta edad el crecimiento no es tan acelerado como en la primera infancia, el niño de edad preescolar crece entre 23 y 26 cm. de estatura y aumenta 2 kg. y medio al año aproximadamente, su crecimiento psicomotriz va de la mano con el crecimiento físico y pasa de la impotencia y dependencia a bastarse por sí mismo en muchas cosas. **(Marchessi 2001).**

Podemos enlistar las siguientes características que de forma general mantienen los niños de nivel preescolar **(Penchansky 1992:50-55)**

### **El niño de 3 años:**

- \* Puede ponerse de pie sin esfuerzo consciente.
- \* Estando de cunclillas se pone de pie sin perder el equilibrio.
- \* Puede saltar con los dos pies juntos.
- \* Tiene notable dominio sobre sus extremidades inferiores.
- \* Puede caminar y correr con la punta de sus pies.
- \* Puede detenerse bruscamente y hacer pruebas de equilibrio.
- \* Puede caminar con una bolsita pesada en su cabeza.

### **El niño de 4 años:**

- \* Refuerza todas sus habilidades alcanzadas a los 3 años.
- \* Tiene facilidad y soltura en sus movimientos.
- \* Mantiene el equilibrio en un pie de 6 a 8 segundos aproximadamente.
- \* Caminar con los talones abriendo los brazos.
- \* Salta con los dos pies a una altura de 70 cm.
- \* Salto largo de 20 a 25 cm. Corriendo y con impulso salta hasta 70 cm.

### **El niño de 5 años:**

- \* Corre y salta en un solo pie.
- \* Hace poses que exigen equilibrio.
- \* Puede pararse en un pie por largo tiempo.
- \* Realiza con gracia y seguridad sus movimientos; como correr, arrojar, recibir, trepar, balancearse entre otras.
- \* Capacidad de asir y manipular objetos y herramientas, lo cual refiere a su madurez y coordinación visomotora. Entendiendo ésta como la integración y adecuación de los movimientos en el espacio que, en relación con los objetos se realiza bajo el control de la vista.

- \* Construye bloques de estructura compleja, ya no son sólo filas o torres.
- \* Al comenzar a trabajar trata de reproducir estructuras tomadas de la realidad.

Debido al interés particular del presente trabajo enlistaré algunas de las características sobre la aprensión del Lápiz.

### **A los 3 años:**

- \* Aparece movimiento en el interior de los dedos.
- \* Inhibición de los movimientos amplios del brazo.
- \* Puede insertar objetos y dibujar (garabatos). Tiene aprensión con toda la mano.

### **A los 4 años:**

- \* Todavía se acomoda el lápiz con la otra mano.
- \* Su escritura es generalmente pequeña y apretada.
- \* Tiene mejor control en los movimientos de su mano.
- \* Aún tiene dificultades para trazar líneas oblicuas.

### **A los 5 años:**

- \* Toma el lápiz igual que un adulto.
- \* Tiene la habilidad de copiar.
- \* Su habilidad es tal que pronto aprenderá a escribir.

No menos importante se encuentra el *desarrollo afectivo y social* del niño, según algunos autores el *afecto* condiciona el desarrollo infantil, todas las investigaciones con respecto al tema llegan a una conclusión: "los niños que carecen de un intercambio afectivo habitual con sus

padres – y esta carencia puede deberse a las más diversas circunstancias – sufren una grave perturbación en su desarrollo” **(Penchansky 1992: 63)**. Debido a esto el niño se siente inseguro y desamparado, a diferencia de aquel que cuenta con el cariño de sus familiares y amigos, que se siente seguro y confiado a aventurarse a cometer errores porque no tiene miedo al castigo o ridículo, lo cual se ve reflejado en su convivencia entre adultos y niños y su entorno, en general, se vuelve un proceso agradable para él.

Es así como se establece una relación entre la Didáctica Crítica y el Cognocitivismo. La primera busca precisamente un aprendizaje a nivel cognitivo, brindándole al educando el respeto y libertad de acción, en donde el mediador es sólo un guía que buscará presentar estrategias que estimulen el desarrollo del pequeño en todos los aspectos.

### 1.5.2.- Alcances Cognitivos

Con relación al desarrollo del pensamiento. Piaget elaboró una Teoría acerca del *Pensamiento* así como un modelo de su desarrollo, Considera al pensamiento como un proceso de *construcción*, que va en paralelo con el desarrollo genético, lo cual significa que se va estructurando o formando de manera progresiva.

Cada etapa o nivel propuesto por Piaget se origina de la anterior y es la plataforma para la etapa siguiente limitadas cronológicamente; las agrupaciones y coordinaciones de esquemas mentales se forman por el contacto entre el sujeto y su medio, llamadas *estructuras madres*, que permitirán posteriormente la organización del pensamiento *Lógico*, *Reflexivo*, siendo éste el más complejo que alcanzan los procesos intelectuales.

### **1.5.2.1.- Desarrollo del Pensamiento**

En el tema siguiente me enfocaré únicamente al estadio Pre - Operacional, que abarca de los 2 a los 7 años, que es el rango al que pertenece el niño de nivel preescolar.

De los 2 a los 4 años aparece el lenguaje y en paralelo la etapa del pensamiento *Simbólico*. La edad entre los 4 y los 6 años tiene lugar el pensamiento *Intuitivo*, que no pasa a ser *Lógico* por carecer de *Reversibilidad*.

Dichas etapas del pensamiento Simbólico e Intuitivo, corresponden a la edad que nos interesa; la preescolar, a continuación algunas particularidades de los tipos de *pensamiento* mencionados:

### Pensamiento en el preescolar

#### Simbólico

*El egocentrismo sigue teniendo influencia en la concepción del niño. Debido a la incapacidad de tener otro punto de vista diferente al de él en donde no se distingue de otros objetos. Esa confusión entre el **yo** y el **no yo** determina el realismo del pensamiento infantil. Para ellos el **Realismo** es creer que todo lo que él piensa debe existir y manifestarse. Derivado del egocentrismo está el **Animismo** y el **Artificialismo**, el primero se refiere a atribuirse movimiento o vida a objetos inanimados, el segundo es la creencia infantil de que todas las cosas existentes han sido elaboradas por y para el hombre. Estas características dan lugar al llamado **juego simbólico** y según Piaget es la máxima expresión del egocentrismo. En este juego el niño utiliza sustitutos de la realidad (símbolos) que a diferencia de los símbolos lingüísticos, generalmente sólo son comprendidos por él. Dicho dominio del símbolo se encuentra más marcado entre los 2 y los 4 años. (etapa simbólica)*

#### Intuitivo

*La intuición tiene lugar entre los 4 y los 6 o 7 años de edad, es su concepción de la realidad, posterior a la etapa simbólica, su capacidad de representación es mejor y ya cuenta con una concepción mental del objeto, aún cuando no está presente, sin embargo su pensamiento no ha alcanzado un nivel pre-lógico debido a que no alcanza a establecer ciertas relaciones, evalúa la cantidad dependiendo del espacio ocupado. La intuición en la edad preescolar sólo le permite razonar de manera general lo que percibe directamente, ya que cualquier alteración en el contexto, es para ellos, algo completamente nuevo. En cuanto a su percepción, es global y Sincrética, lo que significa que capta mejor las grandes líneas del objeto y no las particularidades. Según Wallon el **sincretismo** se opone al análisis y a la síntesis, lo cual se debe a que su pensamiento todavía no cuenta con las condiciones del pensamiento Lógico, de ahí su nombre de pre-lógico (antes de los 6 o 7 años). La **Reversibilidad**, implica la capacidad mental de realizar operaciones, descomponer y recomponer nuevamente un todo, el niño cuando cuenta con esta madurez, empieza otro nivel; el Lógico, el cual le permite hacer comparaciones, establecer relaciones y sacar conclusiones.*

En el cuadro anterior se exponen las características principales que componen el proceso o desarrollo del pensamiento en el infante, basado en las siguientes; **(Piaget 1994) (Penchansky 1992:85)**.

### **1.5.2.2.- La Formación de Conceptos en el Niño Preescolar**

Ya expuestas las características cognitivas del niño, se da lugar a la formación de conceptos como tal.

La formación de *conceptos* se construye a partir de la *percepción*, en donde el niño generaliza tanto sus experiencias como las acciones realizadas. Hasta los 4 años el infante pasa por un periodo de inteligencia simbólica y pre-conceptual, sus conceptos son poco diferenciados, siendo el *lenguaje* uno de los factores que estimulan el desarrollo conceptual creciente. En el caso particular de la lecto-escritura la expresión oral es esencial para dar paso a la a lo que se conoce como caligrafía o escritura y en cuanto a la lectura podemos decir que dicha formación de conceptos le permite al niño comprender lo que lee.

Los *conceptos concretos* tienen lugar cuando el niño puede compararlos, describirlos y combinarlos, dando inicio al pensamiento lógico. Al respecto Vigotsky comparte con Ach y Ritmat lo siguiente: "un concepto surge y toma forma en el curso de una operación dirigida hacia la solución de un problema. La mera presencia de las condiciones externas que favorecen una vinculación de una palabra con un objeto no es suficiente para producirlo" (**Klingler 2000:31**), es decir ésta formación no se da a través de simples conexiones asociativas, incluso la diferencia entre los conceptos de un adulto y un adolescente no se debe a la manera de comprender sino en la forma en que la mente trabaja para alcanzarlos.

Con lo anterior puedo decir que la iniciación a la lecto-escritura puede tener lugar en los infantes de nivel preescolar, ya que en esta etapa de su desarrollo ya cuentan con la madurez tanto motriz como cognitiva.

Con ya se mencionó, tomaré como base el método lúdico (juego) pues éste le permite aprender más fácilmente de manera natural y agradable, logrando, posteriormente, la comprensión tanto de la lectura como de la escritura. Así pues, mi objetivo principal es desarrollar en el pequeño las herramientas cognitivas preparándolo para el siguiente nivel de su educación formal, a esto Vigotsky lo llama Zona de Desarrollo Próximo y nos dice: es en la primera infancia en donde el sujeto presenta los primeros rasgos de una formación de conceptos, siendo en la pubertad donde maduran, gracias al uso significativo de la palabra **(Klingler 2000: 32)**.

Me parece conveniente reafirmar mis, argumentos del porqué mi inclinación por la didáctica crítica.

Considero que el uso del método tradicional limita la participación del alumno por carecer de retroalimentación y por consecuencia no permite que haya un cuestionamiento o análisis, creando una cierta subordinación y barrera entre el alumno y el profesor. Limitando el proceso de Enseñanza - Aprendizaje a una mera aceptación de lo expuesto por el educador, condicionando desde edad temprana, una concepción de las funciones que cada quien debe cumplir y que difícilmente pueden invertirse, lo cual limita la participación futura del individuo en su entorno, cualquiera que sea su núcleo; escuela, casa, trabajo, amigos, entre otros y no por incompetencia de su parte, sino porque simplemente así se le moldeo desde pequeño. Por tal motivo mi objetivo en este material didáctico no concuerda con este método de enseñanza.

En mi opinión el método tecnocrático a diferencia del tradicional, permite una aportación más activa por parte del educando, además de tomar en cuenta el contexto social cada vez más demandante, en cuanto

a tecnología se refiere, pero creo que una desventaja en éste es que el sujeto se sigue considerando en segundo plano, ya que el objetivo principal de este método es la producción masiva y en muchas ocasiones no se toma en cuenta el contenido que se le presente al espectador, si bien es cierto que los alcances tecnológicos nos han facilitado la vida; las comunicaciones, el desplazarse de un lugar a otro, la educación, etcétera, también han hecho que hagamos a un lado el verdadero significado de estas actividades, para dar paso a la comodidad tecnológica. Con esto lo que pretendo no es descalificar la tecnología, sino hacer uso de sus alcances masivos para hacer llegar un mensaje con contenido didáctico-pedagógico.

Una de las aportaciones del constructivismo son los cuadros conceptuales, que permiten exponer el conocimiento de manera tal, que pone en juego la comprensión del lector con respecto a cierto tema, considero que esta libertad de análisis es lo que enriquece a este método.

Tomando en cuenta que el aprendizaje es el resultado del contacto con nuestro entorno, considero prudente que la didáctica crítica y en especial, el constructivismo, son los más adecuados para cubrir el objetivo de mi proyecto, porque además de permitir una mayor participación, también toma en cuenta aspectos internos, como; el interés, la experiencia, el deseo y las necesidades personales. Retomándolas para conseguir la atención de manera volutiva (voluntaria), con el fin de que el sujeto haga suyos, los problemas que atañen a su entorno social y aplique los conocimientos adquiridos en beneficio común.

Además de ofrecer una mayor participación y retroalimentación en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje, en el caso específico del niño preescolar, me permitirá captar su atención y mantenerla de manera

activa, haciendo de la Lecto-escritura una actividad agradable y significativa.

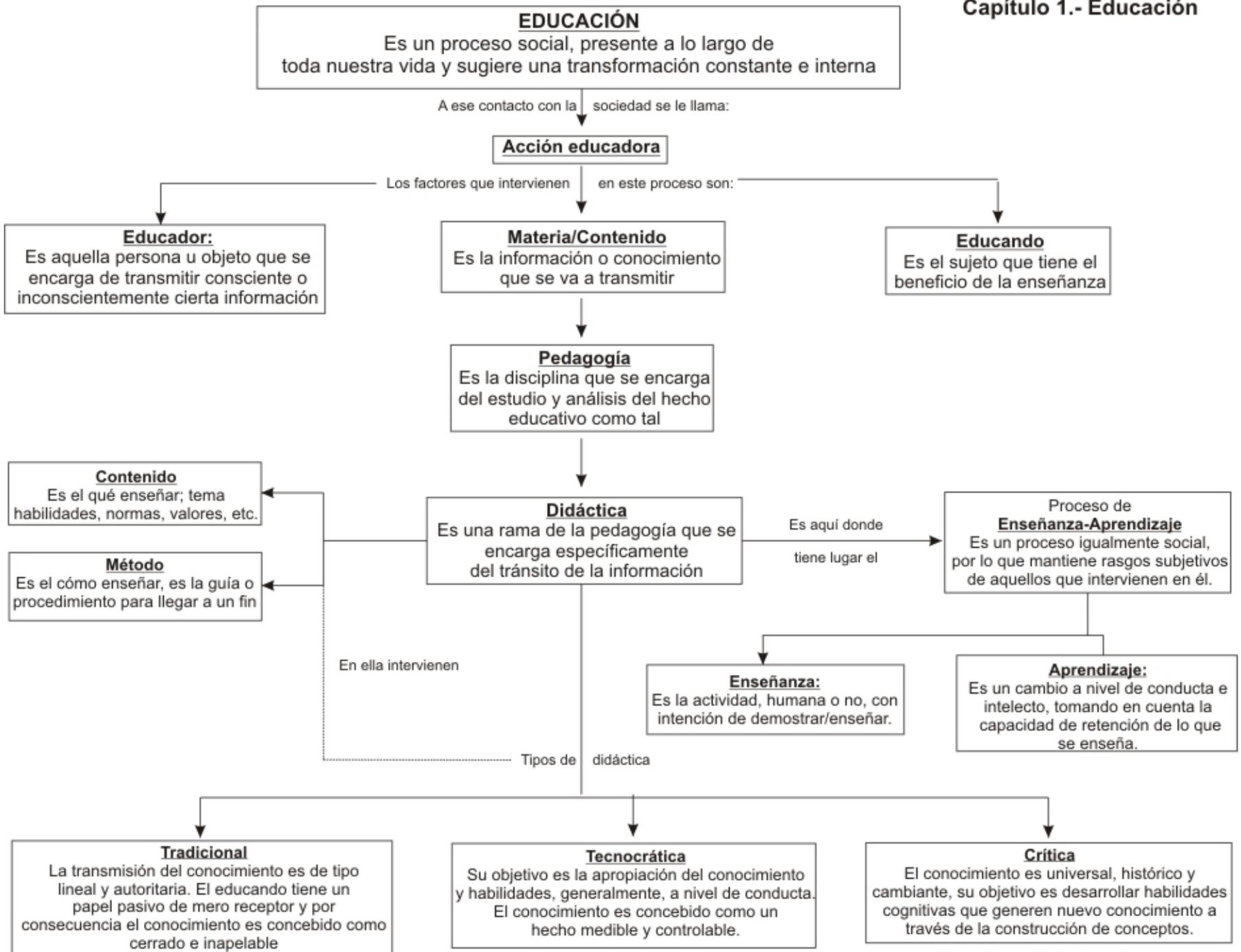
Si bien, también sería un error tratar de enfocarme única y exclusivamente a este método, pues sería caer en una contradicción de mi parte, porque de una u otra forma el aprendizaje que obtenemos sea cual sea el método, lo hacemos útil ante lo que somos y hacemos, pero este aspecto ya depende de cada uno de nosotros. Pero de lo que sí estoy completamente convencida es que la interacción con nuestro entorno nos hace más sensibles a las necesidades comunes y la libertad de expresión facilita la solución de estos problemas.

El tratar paradigmas distintos, no significa que no haya concordancia ni fundamento en el presente proyecto, al contrario, es presentar de manera diferente y funcional la teoría que fundamenta mi trabajo.

El proceso de Enseñanza - Aprendizaje es tan amplio y complejo que no pretendo contenerlo dentro de un paradigma o visión del mundo y mucho menos hacer del presente un manual a seguir. Los conceptos que trato aquí, no son arbitrarios, son a mi parecer una ayuda para comprender que tan comprometido y frágil es este proceso, pues de cómo se lleve a cabo se podrá estimular o no la iniciativa del pequeño por aprender de manera natural, dándole herramientas cognitivas que serán su apoyo para enfrentar su vida futura.

Es así como el material que se presentará al pequeño tomará en cuenta las características propias de su estadio; sus alcances cognitivos y motores, así como la interacción y el método lúdico (el juego) pues, esta actividad es la principal en los niños de esta edad.

A continuación presento un cuadro conceptual, relacionando los conceptos principales, con el fin de establecer la estrecha relación que existe entre cada uno de ellos, así como la función que tienen dentro de este amplio proceso de la educación e igualmente indicando las características cognitivas y motoras de los niños de edad preescolar.

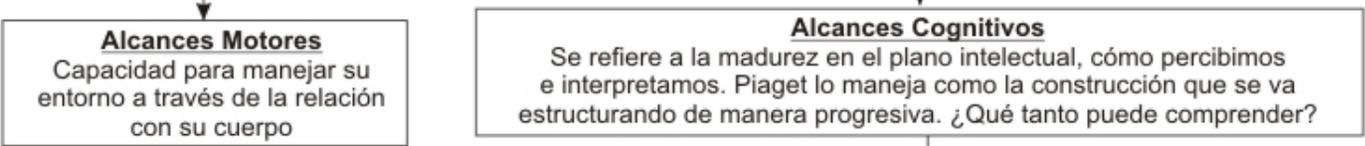


**EL NIÑO PREESCOLAR**  
Etapa del infante que abarca de los 3 a los 5 años de edad.

Piaget establece 4 estadios

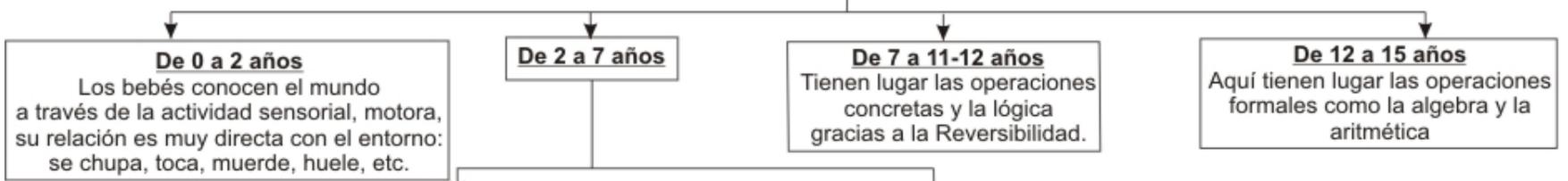


El niño preescolar se encuentra en este Estadio con los siguientes alcances



Es aquí donde tiene lugar el

**Desarrollo de Pensamiento**



**De 2 a 4 años**  
Aparece el lenguaje y paralelamente la etapa del *Pensamiento Simbólico*

**De 4 a 7 años**  
Tiene lugar el *Pensamiento Intuitivo*, que pasa a ser Lógico, cuando aparece la Reversibilidad.

**Pensamiento Simbólico**  
\*El Egocentrismo sigue presente, pues no acepta otro punto de vista diferente al de él.  
\*La confusión entre el yo y el no yo determinan las características del pensamiento infantil  
\* El Realismo para ellos es creer que todo lo que piensan debe existir y manifestarse

**Pensamiento Intuitivo**  
\*Su concepción ya cuenta con la imagen mental del objeto, aún cuando no se encuentra presente  
\* La intuición a esta edad sólo permite razonar de manera general lo que percibe

La percepción del niño se caracteriza por el:  
**Sincretismo**  
Este se contrapone al análisis o síntesis. Su percepción es global y sincrética, es decir, que no capta los detalles

Se caracteriza por:

- Animismo:** Es atribuirle movimiento y vida a lo que no tiene.
- Artificialismo:** Es la creencia de que todo lo que existe ha sido creado por y para el hombre

**Juego Simbólico**  
Aquí el niño utiliza sustitutos de la realidad o símbolos, que generalmente, sólo son comprendidos por él

**Formación de Conceptos**  
El niño va formando conceptos a través de su percepción y experiencias

Vigotsky dice que un concepto toma forma en el curso de una operación dirigida a la solución de un problema, una mera asociación de la palabra con la imagen mental del objeto no es suficiente



## Importancia de la Lecto-escritura en la alfabetización

ALFABETIZACIÓN, una aproximación a la definición. Los siguientes fragmentos fueron tomados de la dirección electrónica [www.maestrasjardineras.com.ar/alfabetizacion.html](http://www.maestrasjardineras.com.ar/alfabetizacion.html).

*Vigotsky y Luria:*

"...la alfabetización (...) emerge como una parte íntegra de la conciencia humana, es nuestra capacidad de comunicarnos efectivamente unos con otros, intercambiar conceptos e ideas, y funcionar en el contexto social de nuestras vidas..."

*Michael Coll:*

"...se considera que la alfabetización, (es) la capacidad de hablar, escribir, leer y pensar en una forma crítica y productiva, tiene raíces sociales y ambientales muy profundas..."

*Pre Diseño Curricular para la Educación Inicial 1999:*

"...La alfabetización se define como el proceso cognitivo-creativo de comprensión y reelaboración del universo perceptivo-simbólico-lógico-imaginativo, producto de la cultura de una determinada etapa histórica (F.Firabboni, 1985) Es decir el proceso por el cual el niño utiliza inteligentemente sus esquemas de conocimientos para apropiarse de los objetos y elementos de su cultura. La utilización del término alfabetización (...) hace referencia a la capacidad de comprender los significados producidos por otros y al a vez nuevos significados, esto es conocer, interpretar y modificar el ambiente... (L. Molina Simo, 1990).

*Davina Lila:*

“Ser alfabetizado va más allá de... leer y escribir... implica presentar o exhibir comportamientos de alfabetización: comparar, secuenciar, argumentar, interpretar y crear... Esta problemática se exhibe... en el marco de la adquisición y desarrollo lingüístico que comprende los cuatro dominios del hablar, escuchar, leer y escribir.” **(Davina 1999: 13).**

Aquí presento una tentativa para definir el término *Alfabetización*. La *alfabetización*, como proceso propio de la educación, es un tema en el que intervienen factores sociales, políticos, lingüísticos-pedagógicos y económicos. Hablar de alfabetización es manejar un nivel reflexivo más complejo con el mundo que nos rodea, es hacer de aquello que leemos y escribimos concepciones e ideoscincracia propios.

### 2.1.- LECTO-ESCRITURA, Definición

La lecto-escritura es la iniciación a la lectura y la escritura, pero para llegar al dominio de ambas se debe estimular primeramente el pensamiento, ya que sin éste difícilmente podemos expresar algo y/o entender lo que se nos expone. Dentro de este proceso se encuentran cuatro dominios; hablar, escuchar, leer y escribir, es por eso que no basta con enseñar al niño a visualizar el alfabeto y sus posibles combinaciones para formar palabras o frases, es necesario que el niño comprenda lo que se le enseña. Ovide Decroly al respecto sostiene que una manera de mantener la atención del educando, es utilizar frases que para el niño sean significativas y cercanas a su realidad. Aquí la importancia de hacer uso de un método en donde el análisis de las partes integrales significativas, sea el eje en este proceso, de lo contrario no se podría hablar de una alfabetización como tal.

Davina: "Tradicionalmente...el aprendizaje de la lectura y escritura ha sido considerado como un proceso psicológico de percepción e interpretación de símbolos gráficos. Pero es mucho más: esencialmente la lecto-escritura es un proceso lingüístico y social. Una práctica cultural que se constituye institucionalmente...aunque existen otros contextos de adquisición". **(Davina 1999:14)**

### 2.1.1.- Funciones Sociales de la Lecto-escritura

Para comprender la importancia y la magnitud de dicho proceso tanto para el educando como para la sociedad, necesitamos entender dos funciones en este proceso; la *comunicación* y la *representación*.

Marchesi y Coll, nos mencionan, que tanto la *comunicación* como la *representación* son dos capacidades íntimamente relacionadas en el ser humano; siendo el *lenguaje* el instrumento más importante para tal fin, al ser un "sistema de naturaleza simbólica que permite re-presentar la realidad" **(Marchesi 2001:133)**, y hacer presente algo cuando no lo está. Algunas teorías como la de Piaget hacen referencia a la acción solipsista o solitaria del bebé sobre su entorno, permitiéndole construir la función simbólica o semiótica. Vigotsky por su parte no lo concibe de la misma manera, ya que para él, el bebé aprende de una forma sociocultural.

Tomando en cuenta ambos autores podemos llegar a una concepción más integral, con respecto al proceso de educación, Vigotsky dice: "no es posible disociar el desarrollo cognitivo del desarrollo comunicativo" **(Marchesi 2001:134)**, como cognitivo se refiere al sujeto; sus necesidades, intereses, experiencias. Y a lo comunicativo, como aquella acción que permite interactuar entre otras personas.

Una visión interesante es la aportada por Davina Lila quien señala: “como lectores–escritores, enseñantes–aprendices, deberíamos tener en cuenta que el uso de la lengua se lleva a cabo mediante enunciados y que son los géneros discursivos que abordamos, los que proyectan luz sobre el complejo problema de la mutua relación entre el lenguaje y la visión del mundo” (**Davina 1999:14**), proponiendo así que es a través de enunciados como nos damos a entender.

Uno de los factores que intervienen en el proceso de la lecto–escritura es la *escuela (educación formal)*, que muchas veces es considerada como el único espacio de aprendizaje del niño. La concepción de la escuela como un espacio que se limita al simple reconocimiento de símbolos, signos y gráficos bajo una didáctica tradicional; pasiva y monótona está en la actualidad revolucionando, dándole la importancia debida a esta etapa de todo sujeto, concibiendo este espacio como formador del individuo en potencia.

### 2.1.2.- Psicomotricidad, definición

Para poder comprender mejor la aparición de la escritura en el preescolar es necesario entender la maduración motriz del pequeño., donde tiene lugar la *psicomotricidad*.

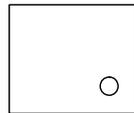
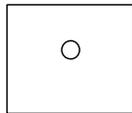
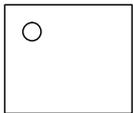
*Psicomotricidad, definición:* Este concepto se puede definir como una rama de la psicología, la cual se refiere a una de las formas de adaptación del individuo con el mundo que le rodea, “La psicomotricidad es esencialmente la educación del movimiento, o por medio del movimiento, que procura una mejor utilización de las capacidades psíquicas” (**Quiros 1979:10**), por tal motivo hablar de psicomotricidad es referirse a un adecuado desarrollo postural, motor, perceptual y

conductual de los aprendizajes. Entonces la psicomotricidad permite generar el aprendizaje a través del movimiento.

El objetivo de comprender este concepto en este proyecto, es entender que no se debe pretender que el niño preescolar permanezca sentado por largos periodos, cuando su naturaleza es diferente, el sujeto de esta edad aprende de manera más significativa, cuando experimenta con su entorno, Piaget propone dejar a los niños jugar libremente con diferentes objetos, de distintas y variadas formas y tamaños, para así poder desarrollar conocimientos como; arriba, abajo, al centro, a la izquierda, a la derecha, al frente o atrás.

Entendamos la *motricidad*, como la capacidad de generar movimiento, en cuanto a conducta se refiere, ya que la *motivación*, debe darse desde el interior del individuo. (ver página 21)

Como ya sabemos, el cuerpo humano es anatómicamente simétrico, pero en cuanto a su funcionalidad es claramente diferente. El hemisferio izquierdo controla los movimientos del lado derecho del cuerpo y viceversa. En algunos casos los niños de la primera infancia ya tienen claramente establecida la preferencia lateral, sin embargo otros la especifican hasta los años de la edad preescolar. Marchessi, Coll, nos dicen al respecto que es ésta, la razón por la que no podemos dissociar los aspectos prácticos de la motricidad y los simbólicos, pues son los factores internos los que deben poner en movimiento al niño, como es la motivación, el interés, deseos, entre otros, es por eso que me parece importante tomar en cuenta este tema, pues no podría tener lugar la *representación* sin las actividades que para ella se realizan, ya que esa compleja representación se va construyendo de manera gradual gracias a la misma psicomotricidad que nos permite madurar y dominar



nuestros movimientos y por consecuencia a aprender sobre nosotros y lo que nos rodea.

En cuanto a la escritura sabemos que es una de las herramientas propias del ser humano, la cual sirve para expresar las ideas, propias o ajenas. Es entonces que debemos entender que la línea que divide a la *expresión oral* del grafismo como tal o escritura es sumamente delgada, hablando en condiciones de aprendizaje óptimo. Con esto podemos concluir que la tarea del Jardín de Niños (preescolar) es estimular la comunicación, y la libertad de expresión tan necesarias para su desarrollo, de ser así el paso siguiente hacia la caligrafía, se dará en un tiempo relativamente corto, 2 o 3 meses.

### **2.1.3.- El Dibujo, antecedente de la escritura.**

Marchessi y Coll, nos hablan del dibujo, como antecedente de la escritura. A partir de los 18 meses, generalmente, los niños se dan cuenta que pueden trazar sobre una superficie, que en un principio es por gusto y placer de mover sus manos y con el fin de observar sus trazos gráficos. Los primeros dibujos suelen ser líneas rectas, utilizando todo el brazo, siendo el hombro el punto de partida del movimiento **(Marchesi 1998: 194)**.

Poco antes de los 2 años comienzan a mover la muñeca, alternando con trazos circulares, obviamente estas expresiones graficas carecen de intención representativa, son simplemente un acto motor.

De 2 y medio a 3 años comienzan con los llamados *garabatos* en donde unen curvas y rectas, comenzando a relacionar sus trazos con objetos y personas. La interpretación que los niños le dan a sus dibujos suelen ser durante y al final de su elaboración, es decir, pueden terminar una mariposa cuando pretendían elaborar otro objeto.

A los 3 años se presenta el movimiento de los dedos y un mejor control en el trazo, así como la combinación de éstos para crear figuras, es aquí cuando aparece la conciencia de estar dibujando y el garabato comienza a tener una finalidad representativa y funcional, dando paso al dibujo como tal. Se presentan las primeras expresiones humanas llamados *renacuajos* al que poco a poco se le irán diferenciando manos, piernas, dedos, brazos, etcétera. Y el cuerpo aparece realizando alguna acción o relacionado con otro objeto, esto es conocido como *realismo intelectual*, basado en lo que los niños saben o conocen; por ejemplo un cuerpo visto a través de sus ropas; *transparentes* o de *rayos X*. Aquí el fin del niño es la Expresividad más que el Realismo.

De 5 a 8 años dibujan con más detalles, rostro, cuerpo, ropa, y se presenta el llamado *realismo Visual* el cual consiste en representar las cosas como las ven y no como las conocen.

Es importante mencionar que el dibujo va a depender de los conocimientos del niño; sus sentimientos, emociones e intereses, dando lugar a la interpretación y la representación. Esa es una de las razones por la cual el dibujo infantil se utiliza como herramienta de medición del desarrollo intelectual y evolutivo del pequeño.

Podemos decir que hay dos razones que distinguen el dibujo de la escritura:

- 1) Al dibujar la mano se levanta con mayor frecuencia que al escribir.
- 2) El escribir se produce con una orientación y hay una especie de periodicidad de frecuencia especial diferente.

#### **2.1.4.- Lectura y Escritura en el Preescolar**

**LECTURA**: Cuando el sujeto lee produce una coordinación visual, auditiva y verbal, ya que ve los signos, los evoca o recuerda para después reproducirlos. La lectura visual requiere movimientos oculares rápidos y breves los cuales se intercalan con pausas y regresiones. Con los movimientos rápidos se capta de manera global la información, pero para la representación de los signos se debe fijar los movimientos. De modo que cuanto más domine el sujeto su motricidad ocular, menor serán las pausas y regresiones que irá perfeccionando con el ejercicio teniendo una percepción más precisa.

Según Ralph Staiger: "La lectura es la palabra usada para referirse a una internación, por lo cual es sentido codificado por un autor en estímulos visuales se transforman en sentido de la mente del autor", por otro lado Isabel Solé define: "leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual el primero intenta satisfacer los objetivos que guía a su lectura" (s.l.s.f.).

Con lo dicho anteriormente daré una definición de la *lectura*, que a mi parecer retoma los puntos significativos de estos autores.

La Lectura es: Un proceso de interacción entre el escritor y el lector, dicha interacción permite comprender lo expuesto por el primero, siguiendo también reglas convencionales de signos y códigos, y al igual que en el caso de la escritura, depende del contexto social, histórico y cultural.

#### **La Problemática de los Textos sin Significado.**

Algunas investigaciones han estudiado las causas que provocan que

al pequeño no le guste leer. Brund Bettelheim, en su obra *Aprender a Leer* nos propone una segunda opción, y nos dice que más que ser un factor del tipo psicológico o cualquier otro factor interno, quizá se deba a que el niño simplemente no quiere prestar atención a lo que se le presenta. Y es a través de su comportamiento hipercinético que el pequeño se revela contra quienes siente que lo quieren dominar.

Para adquirir cierta información necesitamos mantener nuestra atención el tiempo suficiente, y por otro lado quizá lo que despierta esa energía sea la falta de motivación, para realizar cierta actividad. La *hipercinesia*, pudiera ser es uno de estos factores que nos impide permanecer quieto por lapsos prolongados de tiempo.

Aquí lo que pretendo resaltar es el daño que les provocamos, quizá inconscientemente, a los niños cuando los obligamos a leer textos aburridos o vacíos de significado para ellos, así aquellos que experimentan la lectura como un acto puramente pasivo difícilmente harán de la lectura un hábito productivo.

La mayoría de las personas leen por gusto cuando el texto les parece interesante. De este punto debería partir el objetivo de la enseñanza de la lectura, entendiendo que el niño también tiene motivaciones e intereses propios, aún cuando parecen comunes en la mayoría de ellos, no siempre es así. Brund B. al respecto nos dice: "Sólo cuando empezamos a responder personalmente al contenido del texto y nos abrimos a su mensaje... vamos más allá de un simple descifrado o percepción de las palabras y comenzamos a percibir significados... Y los comienzos de la vida son el mejor momento para establecer este proceso" (**Bettelheimer 1983:44**).

Otra de las causas que producen en el aprendiz de edad preescolar, un desinterés hacia la lectura es que la palabra escrita como tal no es algo tangible, que el pequeño pueda manipular y por ende requiere un nivel más alto de reflexión, al que por trayectoria no está acostumbrado, pues en el anterior estadio; sensorio-motriz es a través de la interacción directa con su mundo, como lo llega a ser suyo. Esto en conjunto con su concepción del Realismo que significa que todo lo que piensa debe existir, manejar o tocar, hace que sea un poco más difícil lograr que el infante encuentre la manera de vincular y enfrentar estas dos nociones de la realidad; aquella que puede ver y la que puede representar. La palabra es un "significante", que hace referencia a una cosa, objeto, persona, fenómeno, etcétera y en cuanto comprenda esto, le dará sentido a la lectura.

**ESCRITURA.** Cuando el sujeto escribe produce una coordinación auditiva, verbal y motriz, como al leer, pero la diferencia radica que en éste proceso se agrega el trazado de las letras que componen las palabras, la evocación y la representación en el plano mental, de la forma, tamaño y dirección de cada una de las letras, junto con el movimiento que intervienen en el dibujo de cada una de ellas.

Algunos autores afirman que la lectura y escritura van de la mano, pero también es verdad que la escritura es el resultado de la lectura, por que un niño que escribe, cualquier cosa, aún sin significado, debió haberlo visto con anterioridad.

Según el Diccionario Español Moderno define esta acción de la siguiente manera:

*Escribir*, es, representar ideas por medios de signos, es la lengua hablada a través de letras, "figurar el pensamiento por medio de signos

convencionales”, “la escritura es la pintura de la voz”.

Con lo anterior puedo decir que:

La *escritura* es el medio visual por el cual expresamos ideas, sentimientos, conocimientos, a través de signos y códigos, esta herramienta facilita la comunicación, la cual depende del contexto social, cultural e histórico. Para producir ideas es necesario *pensar*, entonces, la tarea del instructor debe ser estimular el pensamiento, el cual se da primeramente con la expresión oral, y con esto podemos afirmar, que un niño entre más se exprese, más rápido va a escribir y mejor aún sabrá pensar.

## 2.2.- PRINCIPIOS DE LA ESCRITURA

Lo anterior nos permite hacer una clasificación de los Principios de la Escritura en particular.

◊**2.2.1.- Funcionales:** Se refiere a los cuestionamientos del ¿cómo escribo?, ¿para qué escribo?, lo cual controla de cierta forma la escritura bajo parámetros convencionales, en otras palabras, ¿cuál es la función de la escritura? Una vez que el aprendiz comprende la importancia y función de este acto, es más fácil que se interese en ello.

◊**2.2.2.- Lingüísticos:** Aquí se presenta la resolución de problemas en cuanto a la estructura del lenguaje escrito, en este apartado se encuentran:

*La Ortografía.* Signos de puntuación

*La Síntesis.* Construcción de oraciones y

*La Semántica.* Significado de las palabras

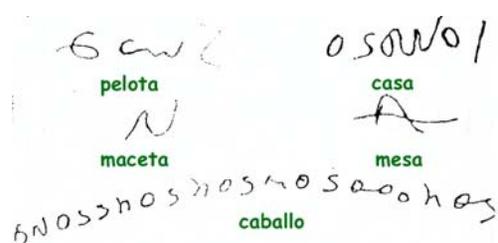
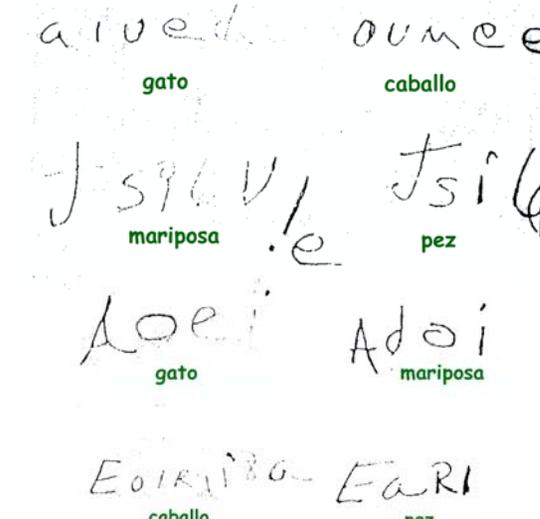
◊**2.2.3.- Relacionales:** Aquí se abarcan los problemas del ¿cómo hacer del lenguaje escrito algo significativo?, es decir, cómo relacionar lo aprendido con el acervo cultural que ya se posee y cómo relacionar la escritura con la percepción visual y el lenguaje oral, estableciendo una relación entre el Objeto y su Significado.

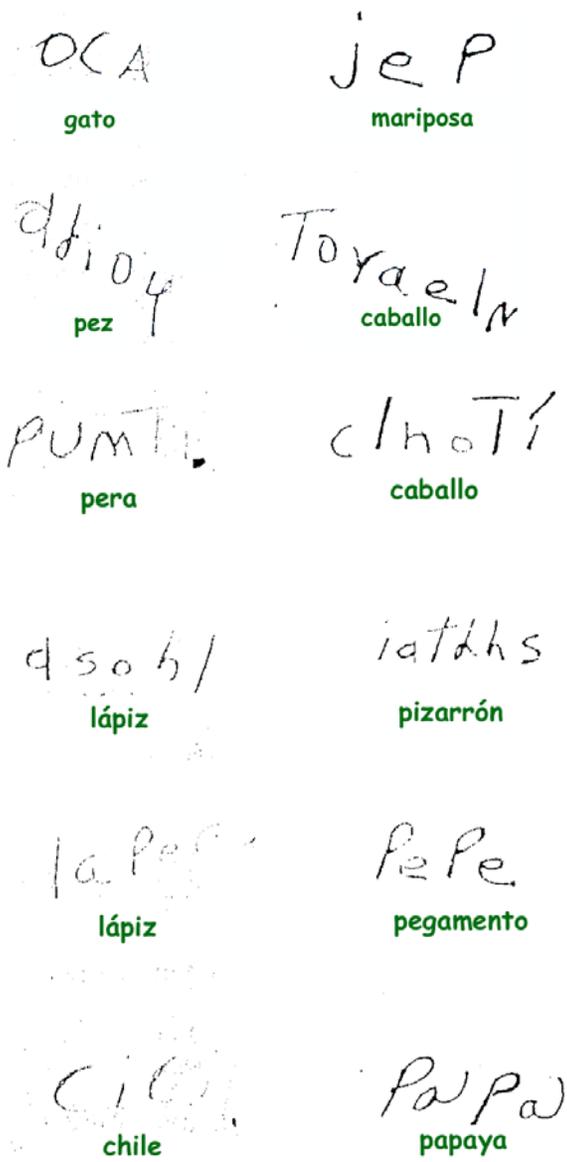
### 2.3.- NIVELES DE LA ESCRITURA PREESCOLAR

Se recomienda que cuando el niño todavía no ha alcanzado el primer nivel en la adquisición de la escritura, en donde ya se reconoce la diferencia entre números, letras y dibujos, el docente deberá intervenir para tal fin.

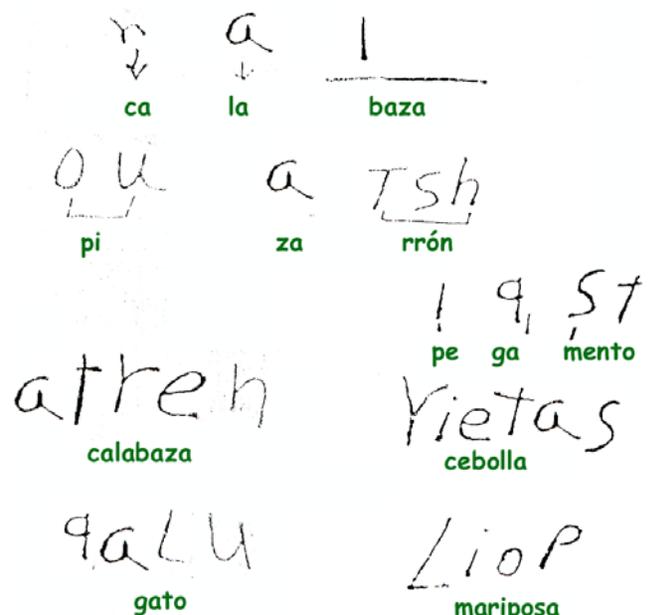
Condemarin y Chadwick (1990) describen tres etapas en el desarrollo de la escritura manuscrita. **(Marchesi 2001:197).**

- 1) Precaligráfica. Abarca el periodo desde que se adquieren las destrezas gráficas, del garabato hasta el dominio de la caligrafía; los trazos son inseguros y temblorosos, carecen de tamaño y el ligado de las letras es impreciso.
- 2) Caligráfica Infantil. Aquí el pequeño ya cuenta con la destreza motriz dominada para producir una escritura ordenada y clara, las formas son muy convencionales y la letra aún no está personalizada.
- 3) Postcaligráfica. Tiene lugar en la adolescencia cuando se define un estilo caligráfico personal a pesar de los instrumentos utilizados.

<u>NIVELES</u>	<u>CARACTERÍSTICAS</u>
 <p>pelota maceta caballo casa mesa</p>	<p><b><u>Nivel Presilábico</u></b></p> <p>a) Grafismos primitivos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escritura unigráfica</li> <li>- Escritura sin control de cantidad</li> </ul> <p>- Predominio de garabatos y/o pseudo letras</p> <p>- Utilización de una sola grafía para cada nombre a representar</p> <p>- Sólo cuando llega al límite de la hoja se interrumpe la sucesión de grafías</p>
 <p>gato caballo</p>	<p>b) Escritura fija</p> <p>- La misma serie de letras en el mismo orden sirve para diferentes nombres</p>
 <p>gato caballo mariposa pez gato mariposa caballo pez</p>	<p>c) Escrituras diferenciadas (con predominio de grafías convencionales).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secuencia de repertorio fijo con cantidad variable</li> <li>- Cantidad constante con repertorio fijo parcial</li> <li>- Cantidad variable con repertorio fijo parcial</li> </ul> <p>- Uso exclusivo o predominante de grafías convencionales</p> <p>- Las grafías utilizadas aparecen siempre en el mismo orden</p> <p>- Se trata de una misma diferenciación con la anterior. En este caso entre las grafías usadas hay algunas que sirven para diferenciar y una o más que aparecen siempre en el mismo lugar y orden</p> <p>- La diferencia es que en este grupo la cantidad de grafías no es siempre la misma</p>



<u>NIVELES</u>	<u>CARACTERÍSTICAS</u>
-Cantidad constante con repertorio variable	- La cantidad de grafías es constante para todas las escrituras pero se usan recursos de diferenciación cualitativa, se combinan las letras al pasar de una escritura a otra, o bien se cambia el orden de las letras
-Cantidad variable y repertorio variable	- Se varía a la vez cantidad y repertorio para diferenciar una escritura de otra
-Escrituras diferenciadas con valor sonoro inicial	- Presencia de letras (casi siempre una sola en cada palabra y generalmente la primera tiene que ver con la sonoridad de la palabra, en tanto que las otras letras que siguen no tienen por función representar la sonoridad
-Cantidad y repertorio variables y presencia de valor sonoro inicial	- La construcción total no está determinada por un intento de correspondencia sonora, por otra parte, la letra que inicia cada escritura no fue fija. - La cantidad suele ser variable, tanto como el repertorio



**NIVELES**

**CARACTERÍSTICAS**

**Nivel Silábico**

a) Escrituras silábicas iniciales

- Se trata de los primeros intentos de escribir asignando a cada grafía un valor silábico, con exigencias de cantidad mínima de grafías

- Escritura silábica inicial sin predominio de valor sonoro convencional

- Se trata de la coexistencia de escrituras silábicas con escrituras sin correspondencia sonora, todas con ausencia (completa o casi total) del valor sonoro o convencional

- Escritura silábica inicial con valor sonoro convencional en las escrituras sin correspondencia sonora

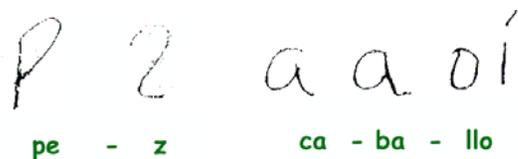
- La única diferencia en este grupo con respecto al anterior es que las escrituras sin correspondencia sonora tienen un valor sonoro convencional inicial, en tanto que las escrituras con correspondencia sonora no presentan valores sonoros convencionales

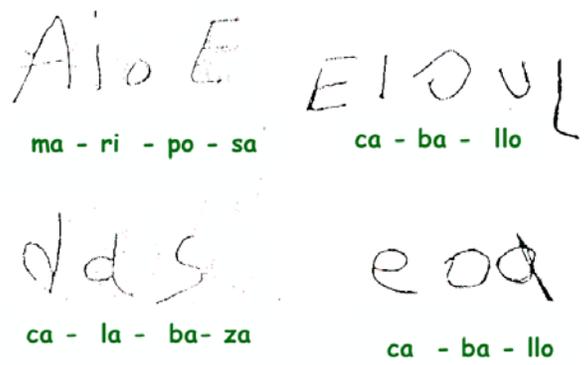
- Escritura silábica inicial con valor sonoro convencional en escrituras con correspondencia sonora

- Coexisten escrituras con o sin correspondencia sonora, pero dicho valor convencional puede estar presente en ambas

b) Escrituras silábicas con marcada exigencia de cantidad

- En esta categoría se agrupan las escrituras construidas a partir del análisis silábico de las palabras. En ambos casos se presentan más grafías que las exigidas a partir de tal análisis, por predominio de una exigencia mínima de cantidad superior a dos





**NIVELES**

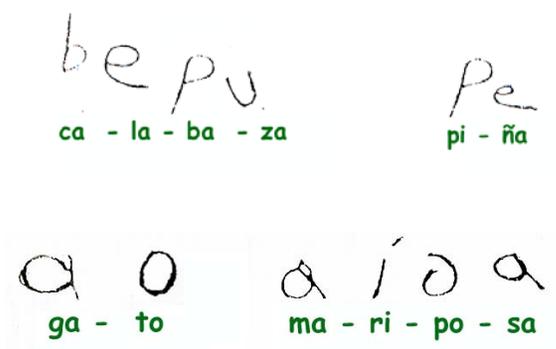
**CARACTERÍSTICAS**

- Escritura silábica estricta con marcada exigencia de cantidad y sin predominio de valor sonoro convencional

- Las escrituras aquí tienden a establecer una correspondencia sistemática entre cantidad de grafías y cantidad de sílabas de la palabra que se escribe

- Escrituras silábicas estrictas con marcada exigencia de cantidad y predominio de valor sonoro convencional

- La única diferencia con respecto al anterior es el predominio de valor sonoro convencional en las letras empleadas



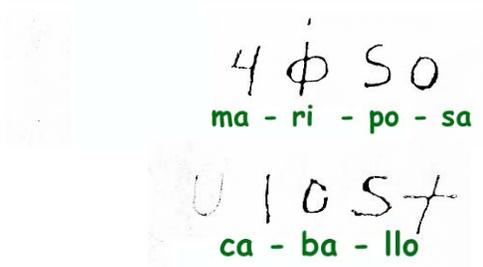
c) Escrituras silábicas estrictas

- Escrituras silábicas estrictas sin predominio de valor sonoro convencional

- La relación entre cantidad de grafías y de sílabas es sistemática aunque no haya casi valor sonoro convencional de las letras empleadas

- Escrituras silábicas estrictas con predominio de valor sonoro convencional

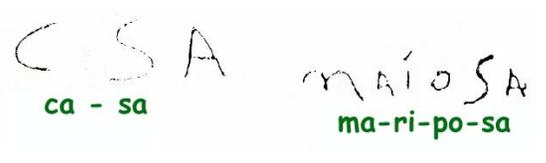
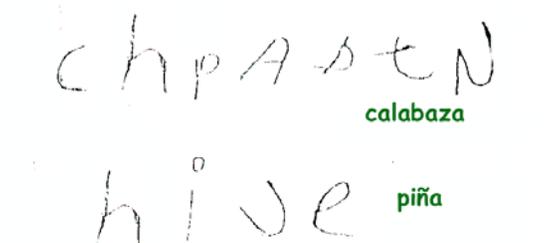
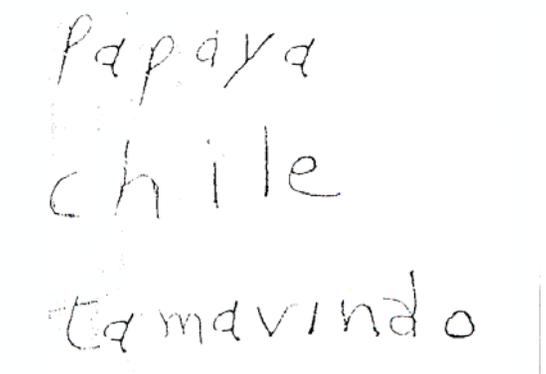
- La relación entre cantidad de grafías y de sílabas es sistemática con valor sonoro convencional



**Nivel Silábico Alfabético**

a) Escrituras silábicas alfabéticas sin predominio de valor sonoro convencional

- Existe correspondencia sonora (en su mayoría fonéticas y a veces silábicas sin predominio del valor sonoro convencional de las letras)

<u>NIVELES</u>		<u>CARACTERÍSTICAS</u>
	<p>b) Escritura silábica alfabética con predominio de valor sonoro convencional</p>	<p>- Existe correspondencia sonora con valor convencional de las letras</p>
	<p><b><u>Nivel Alfabético</u></b> a) Escrituras alfabéticas sin predominio de valor sonoro convencional</p>	<p>- Atribuyen a cualquier letra cualquier fonema</p>
	<p>b) Escrituras alfabéticas con valor sonoro convencional</p>	<p>- Son aquellas que corresponden enteramente a nuestro sistema de escritura, aunque la ortografía no sea totalmente convencional</p>

## 2.4.- MÉTODOS DE ADQUISICIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA

**2.4.1.- Métodos Sintéticos:** Estos métodos parten de los elementos mínimos; letra-sonido o grafema-fonema y llegan a la palabra mediante sus adiciones y combinaciones. Este tipo de métodos tienen sus antecedentes en el principio científico del atomismo, para el cual los conocimientos, como todo hecho de la vida psíquica comienzan por sensaciones elementales, que se convierten en percepciones y que luego se vuelven a asociarse en zonas superiores de la inteligencia. **(Davina 1999:42)**

También se le conoce como enseñanza *Directa*, debido a que guarda una relación muy estrecha entre las letras y su sonido o fonética, la cual nos dice:

- \* Toda letra tiene un sonido y viceversa.
- \* Al asociar el sonido con la letra, damos lugar a los llamados *fonemas* o sílabas.
- \* Se escribe como se oye. De aquí uno de los problemas de la escritura; la *ortografía*, pues para el sonido *S*, tenemos varias opciones de letras; **S**, la **Z**, la **X** y la **C**, lo cual presenta un inconveniente en cuanto a su enseñanza.
- \* Hace hincapié en la actividad sensoperceptiva implicada en la lecto-escritura.
- \* Se preocupa esencialmente por la codificación.
- \* Primero desarrolla la mecánica de la lectura y el descifrado y posteriormente da paso a la lectura "inteligente" y por último a la expresiva.
- \* Propone ejercicios de repetición y refuerzo.
- \* Dentro de éstos se incluye el método alfabético, que actualmente se encuentra en desuso, el fónico, el silábico y el psicofonético.

- § *Método Alfabético*: Enseña el nombre de las letras y no los sonidos; es literal y grafemático.
- § *Método Fónico*: Toma como punto de partida el sonido, para posteriormente enseñar el signo y finalmente el nombre de la letra, se afirmaba que era un método lógico y graduable.
- § *Método Silábico*: Las sílabas son las unidades claves que combinadas se convierten en palabras y frases, por lo general se enseñan primero las vocales con ilustraciones.
- § *Método Psicofonético*: El aprendizaje se da a partir de la combinación de palabras, desarrollándose así, el hábito de la identificación al relacionar estructuras silábicas nuevas con otras ya aprendidas.

Este tipo de Métodos, al ser combinación de fonemas lo que construye la palabra, el niño aprende segmentos de la misma y no conceptos, de tal manera nos enfrentamos ante un vocabulario controlado, poco real y por consecuencia, carente de contexto. Siendo éste otra desventaja en su empleo, pues el niño al no contar con un concepto, su proceso interior de asimilación y acomodación (Piaget) no tiene puntos de *anclaje* (Ausubel) que de lugar a un aprendizaje significativo.

**2.4.2.- Métodos Analíticos**: Dentro de este tipo de métodos se encuentra el llamado método de *Palabra Generadora* (Paulo Freire) y el *Global o Ideovisual* (Ovide Decroly). Como su nombre lo menciona parten de la palabra u oraciones como unidades lingüísticas mayores, estas son algunas de las características principales de los métodos analíticos: **(Davina 1999:43)**.

- \* Se afirma que la lectura es un acto global e ideovisual.
- \* Postulan que las visiones de conjunto preceden al análisis.
- \* Primeramente se hace el reconocimiento global de las palabras u

oraciones y posteriormente se realiza el análisis de los componentes.

- \* Parten de la motivación y el interés del niño, con cuentos, juegos o ilustraciones.
- \* El empleo de las palabras respeta la marcha natural del lenguaje, es decir, la significación.

Tomando en cuenta las anteriores características, podemos decir que su relación con la Teoría de la Gestalt es muy estrecha pues es a partir de esa percepción que se llega a una comprensión. En el caso particular de Decroly destaca en este proceso de lectura la función visual unida a la motora y a la actividad superior de comprensión, siendo la asimilación y la repetición los motores del aprendizaje, en donde el error es evitado y corregido, si es que este se produce, para evitar una asociación incorrecta.

- \* **Método de la Palabra Generadora:** Los primeros en implementarla fueron el doctor Berra (1887) y Ferreyra (1890). Nos dicen que el aprendizaje de la lecto-escritura debe partir de palabras completas, estimulando a los niños para que sean ellos los que analicen las palabras en sus elementos simples. Las modificaciones que ha tenido son:

- 1) La lectura se da a partir de la palabra generada por el educando
- 2) Descomposición de la palabra en sílabas (análisis)
- 3) Descomposición de las sílabas en sus elementos fonéticos (análisis)
- 4) Recomposición de la palabra generadora (síntesis)
- 5) Combinación de las sílabas conocidas para formar nuevas palabras
- 6) Agrupación de palabras en frases y oraciones

\* **Método integral:** Creado por el profesor Oñativia. Tiene fundamentos en la psicología genética, la neurología y la psicopatología. Aquí se afirma que el aprendiz ya posee un sistema verbal sincrético y que el aprendizaje de la lengua escrita implica un manejo de combinaciones y sustituciones lingüísticas propias. Aquí el aprendizaje se da de manera natural a través de la comunicación resultado del contacto con el medio social, cultural e histórico, facilitando con ello respuestas reales por lo que no requiere de habilidades más avanzadas. El presente método consta de 3 periodos:

- 1) **Periodo Preparatorio:** En el cual se propone:
  - a. Desarrollar un esquema corporal.
  - b. Coordinar modelos visuales de escritura con patrones rítmicos de pronunciación.
  - c. Estructurar el espacio gráfico.
  - d. Hacer uso de *Tarjeta-Dibujo* que contengan esquemas representativos de la idea, objeto, acción o cualidad, empleando un color diferente para cada función sintáctica.
  
- 2) **Periodo de Lecto-escritura.** Aquí se hace el cambio de *Tarjeta-Dibujo* a la llamada *Tarjeta-Palabra*, introduciendo el grafismo con lectura simultánea, propone:
  - a). Hacer uso del juego sustituyendo las tarjetas, teniendo cuidado con la sintaxis.
  - b). Elaborar oraciones, primeramente con la *Tarjeta-Dibujo* y posteriormente se sustituye por la *Tarjeta-Palabra*, para después copiarlas en el cuaderno.
  - c). Realizar variaciones morfológicas y semánticas

- 3) *Periodo de Silaba*: En este periodo se hace un análisis de textos conocidos, ayudándose de palmadas para separar las sílabas, El uso de la escritura es aislada, pero destaca la importancia de la función semiótica y sintáctica de la oración mediante tarjetas de color, que se caracterizan por:
- a. Emplear tarjetas silabeadas, en donde las palabras están marcadas con líneas de puntos.
  - b. Realizar el análisis grafemático posteriormente.
- \* ***Método Constructivista***: Dicha enseñanza propone situaciones de reto y cuestionamiento, en donde, igualmente se manejan palabras completas.

### 2.5.- FUNDAMENTO PEDAGÓGICO PARA EL MATERIAL DE LECTO-ESCRITURA

La mayoría de los pedagogos de la Nueva Escuela coinciden en que no se puede implantar un método para la enseñanza de la lecto-escritura, Vigotsky menciona que cada educador debe crear su propia metodología de acuerdo a la expresión y experiencia del pequeño. Siendo que la lectura y la escritura son el resultado del pensamiento, recomienda, al igual que Decroly, que el discurso sea generado por el pequeño.

Enseguida expondré algunos de los elementos que caracteriza a los métodos analíticos y que, a mi parecer, cubren con las necesidades básicas del niño de manera armónica, coherente y funcional de acuerdo al contexto social de la educación preescolar en México y de esta manera fundamentar el diseño del material didáctico.

- \* "Palabra Generadora", tomada de la propuesta de Paulo Freire, quien propone iniciar con las palabras, como unidades con significado.
- \* "Centros de Interés", de la propuesta de Ovide Decroly, estas palabras se deben generar a partir de los intereses, necesidades, deseos, e inquietudes de los educandos.
- \* Enseñanza "Ideovisual", también llamada Global. Basada en la Teoría de la Gestal, sugiere exponer al educando la palabra escrita y reforzar el significado con la imagen del concepto. Estimulando con ello una lectura comprensible.
- \* "Interacción", este término es característico de la mayoría de los métodos analíticos, estimulando un aprendizaje significativo (Ausubel), basado en un contacto directo con el medio.
- \* Estimular el "Pensamiento" a través de un constante conflicto cognitivo que permita al educando construir su propio pensamiento a través de la expresión oral. (Constructivismo).
- \* "Asociación, Clasificación y Asimilación", de elementos que permitan anclar (Ausubel) la nueva información con las estructuras preestablecidas del niño, generando en él, un desequilibrio temporal, para dar paso a un equilibrio más complejo (Piaget).
- \* "Organizar", el ambiente escolar para motivar de manera natural su curiosidad por aprender.

\* El "Juego", como actividad que genera en el niño una función socializadora, simbólica y desarrolladora de sus intereses, generando una Zona de Desarrollo Próximo que le permitirá expresar sus tendencias e inquietudes a partir de una interacción con el material, de manera agradable y significativa.

Actualmente, el hecho de que un niño aprenda a leer y escribir, es un proceso al cual ha de llegar tarde o temprano, o por lo menos eso debería de ser, mi aportación en este capítulo esta basado en un método, que a mi opinión, reúne y toma en cuenta las características del pequeño de esta edad. Ya, en el capítulo anterior abarque los alcances cognitivos y motores con los que puedo afirmar que un pequeño de 3 a 5 años, en condiciones normales, es decir, descartando algún problema de aprendizaje, puede aprender a leer y escribir.

En este segundo capítulo, que trata sobre la importancia de la lecto-escritura dentro de la alfabetización, considero conveniente aplicar un método analítico que ayude a construir el vínculo entre el proceso de iniciación a la lecto-escritura y la manera en que el niño conoce su entorno introduciéndolo de manera natural y armónica, tomando en cuenta la información previa que trae consigo el educando.

Debido a que desde nuestro nacimiento estamos en constante contacto con un mundo de imágenes, textos, sonidos, formas, etcétera, no podría pretender hablar de un proceso nuevo, sino más bien de un método que logre que el pequeño asimile de manera racional, consciente y volutiva este proceso de aprendizaje. Todo lo que aprendemos desde la edad temprana se va registrando en nuestro acervo cultural y de la misma manera podemos lograr que el educando aprenda estas habilidades a través del juego, pues como menciono anteriormente, esta actividad es la principal herramienta con la que cuenta para socializarse y conocerse.

Tomando en cuenta que en el método analítico tiene lugar la Gestalt y el Constructivismo, podemos observar puntos de concordancia con la manera de comunicarnos; nos expresamos por medio de palabras con significado y comprendemos a partir de enunciados más o menos complejos. Es por esto que el material didáctico debe hacer hincapié en estas características para garantizar que el pequeño comprenda lo que lee y sepa expresar sus ideas a través de la escritura, más aún si la palabra clave con la que comenzarán a construir la oración es un concepto íntimamente relacionado a su vida cotidiana, relacionando así el aprendizaje escolar con el extraescolar.

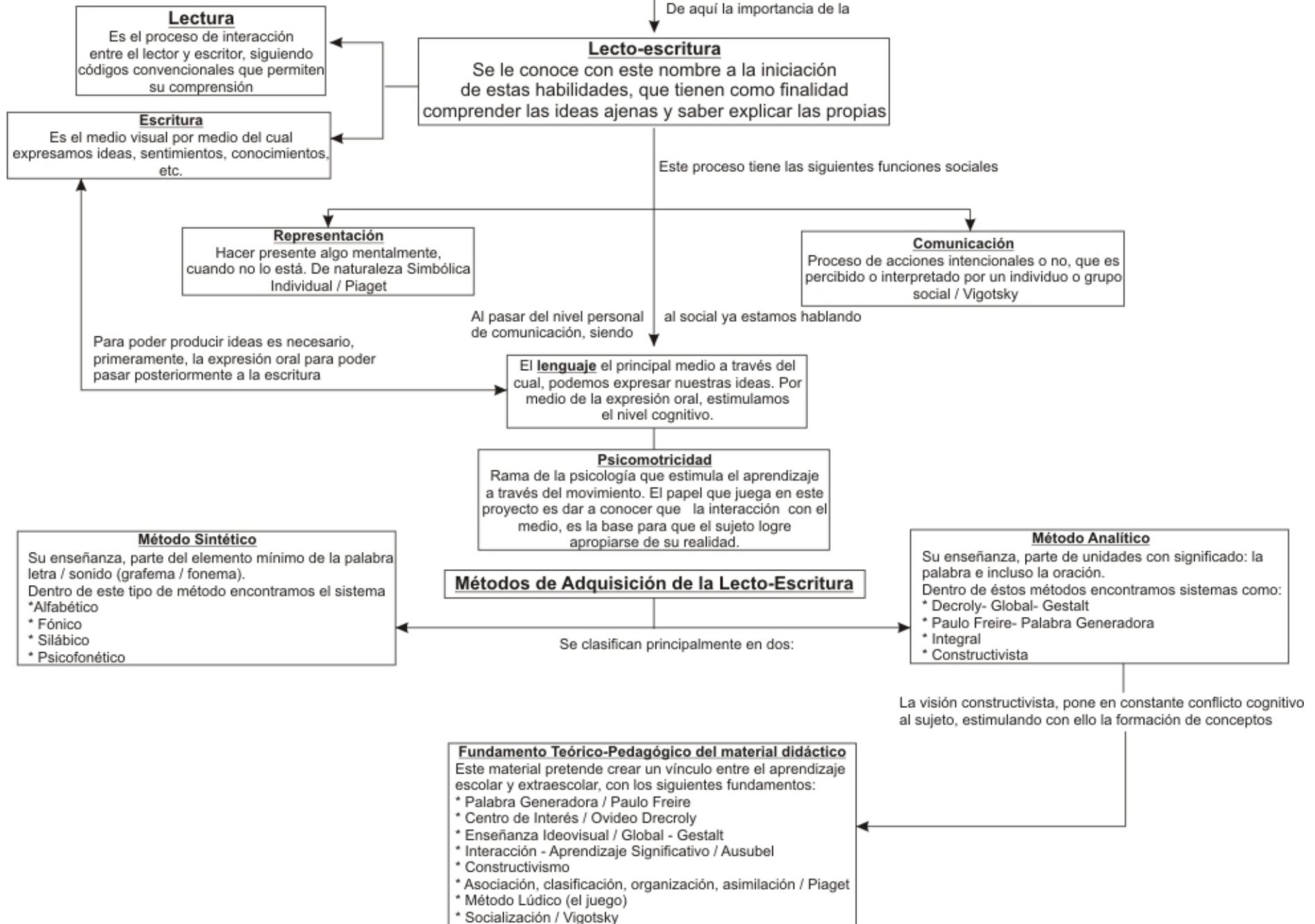
La sensación de triunfo de cada persona crece con su libertad de independizarse de aquello que cree que lo limita. Una persona que sabe leer y escribir se da cuenta de que esa libertad trasciende y permanece. Un niño de edad preescolar lee cuentos que lo hacen imaginar, se sorprende de todo aquello que puede hacer sin ayuda de una persona mayor y así poco a poco va descubriendo la verdadera función social que trae la lecto-escritura y su interés por estas habilidades va incrementando.

Para comprender mejor la importancia que tienen cada concepto y el papel que juega dentro de la alfabetización, he elaborado el siguiente cuadro conceptual que, a mi parecer, permite visualizar mejor el amplio y complejo proceso de la alfabetización y presentar el fundamento teórico que sustenta mi proyecto de tesis.

## Capítulo 2.-La importancia de la lecto-escritura en la alfabetización

### ALFABETIZACIÓN

La alfabetización es una interacción con el mundo que se lee y escribe, por lo que va más allá del reconocimiento de letras o palabras





## Elementos de Diseño Gráfico

En este capítulo trataré los elementos que se encuentran presentes en un diseño, primero de manera aislada para así posteriormente saberlos aplicar y combinar en un mensaje. El tema de comunicación visual será tratado en el siguiente capítulo.

El diseñador debe manejar ciertos elementos del lenguaje visual, que configuran la base de la creación, dentro de esta disciplina existen principios, reglas y conceptos, que al igual que el lenguaje escrito o hablado, mantienen una gramática establecida, la diferencia radica en la libertad y flexibilidad que le permite la *creatividad*.

Wucius Wong en su libro: "Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional": distingue cuatro tipos de elementos (**Wong 1991**):

- a) elementos conceptuales.
- b) elementos visuales.
- c) elementos de relación.
- d) elementos prácticos.

### 3.1.- ELEMENTOS CONCEPTUALES



#### El Punto.

Es la unidad más simple de la comunicación visual y la redondez es su forma más corriente, Tiene gran fuerza sobre el ojo humano. (Dondis 1976:55)



#### La Línea.

Puede definirse como el punto en movimiento o la historia del punto. Tiene una gran energía y nunca es estática. (Dondis 1976:56)

Los elementos conceptuales no existen como tal pero se encuentran sugeridos, entre ellos podemos enunciar; el punto, la línea, el plano y el volumen. Existen varias definiciones sobre los siguientes conceptos, de tal forma que a continuación presento una definición que a mi parecer retoma las características principales de cada uno de ellos, basándome en definiciones de: Wucius Wong, Dondis, Kandinsky.

**3.1.1.-Punto:** Indica posición. No tiene largo ni ancho. Es el principio y fin de una línea y es donde dos líneas se encuentran o se cruzan. Ocupa una parte en el espacio, su tamaño es medido con relación al espacio en donde se encuentra y a las formas que lo acompañan, raramente se encuentra sólo. Un conjunto de puntos son capaces de atraer la mirada del observador, puede sugerir contraste, volumen y forma.

**3.1.2.-Línea:** Es el recorrido de un punto. Tiene largo pero no ancho. Tiene posición y dirección, está limitada por puntos. Forma los bordes de un plano. Es un punto en movimiento, pasando así de estático a dinámico, posee dirección y posición. Puede ser flexible o rígida, libre o con mediciones, recta, ondulada, curva, orgánica, inorgánica y mixta. También podemos clasificarla por la posición en el plano en; línea horizontal, vertical u oblicua.

La línea oblicua de 45° tiene una posición intermedia entre la vertical y horizontal, sugiriendo inseguridad. Es un elemento hecho por el hombre pero de igual manera la podemos encontrar en la naturaleza.



**El Plano**

Dondis lo llama Contorno, delimita una superficie o un espacio, según este autor existen 3 contornos básicos: el cuadrado, el triángulo y el círculo. **(Dondis 1976:58)**

La línea oblicua desde una posición izquierda inferior hacia la derecha superior nos da la sensación de "ascenso" y de izquierda superior a derecha inferior de "descenso".



**3.1.3.-Plano:** Es la superficie material que recibe el contenido de la obra, con esto entendemos que es la base en donde se va a trabajar limitado, generalmente, por dos líneas horizontales y dos verticales, tiene dirección y posición. Es el recorrido de una línea (con dirección distinta a la suya intrínseca) tiene largo y ancho, pero no grosor.

**3.1.4.-Volumen:** Es la unión o recorrido de varios planos y tiene una posición en el espacio. Es el recorrido de un plano (en dirección distinta a la suya intrínseca).

**3.2.- ELEMENTOS VISUALES (Wong 1991)**

Todos los objetos por muy simples que parezcan contienen elementos que le dan forma, los cuales podemos observar; medida, color, tipo de textura, entre otros. Estos elementos que vemos son los elementos visuales.



**Las formas orgánicas.**

Son aquellas que no tienen un trazo simétrico e incluso pueden ser accidentales, en este ejemplo, se observa una forma totalmente irregular.

**Las formas geométricas.**

Son todas aquellas que siguen un trazo regular o simétrico en su construcción, o diseño.



**El color**

Tiene una afinidad más intensa con las emociones, está cargado de información, Tiene 3 dimensiones que pueden definirse y medirse. El matiz, la saturación y el brillo. (Ver página 99).



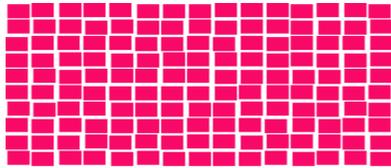
**3.2.1.-Forma:** Cualquier objeto cuenta con una forma definida. Existen formas geométricas y orgánicas, las primeras normalmente se generan a través de cálculos matemáticos, las orgánicas son aquellas que observamos en la naturaleza, generalmente de trazos libres, ambas dan lugar a las diversas formas existentes.

**3.2.2.-Medida:** Este aspecto es relativo, pues el tamaño depende tanto de los elementos que le rodean, como del plano o superficie que los contiene.

**3.2.3.-Color.** El color es una sensación visual, provocada por la luz que registra el ojo. Los colores de los objetos o materiales, llamados también *colores de cuerpo* están sometidos a constantes cambios, según la luz y la situación del espectador. De esta manera se dice que el color no es un fenómeno físico, sino fisiológico. Mas adelante retomare este tema con mayor detenimiento.

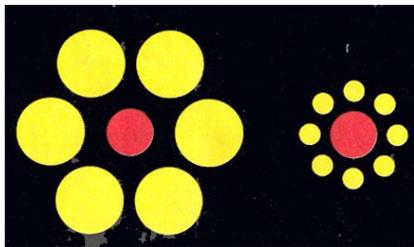
Con respecto al color Ramírez, dice que el color es un elemento de suma importancia para el ser humano, pues le aporta datos sobre su medio ambiente. El color ha acompañado al hombre en casi todas sus actividades, e incluso ha sido factor determinante para su supervivencia. **(Ramírez 1991)** También nos habla de la importancia de este elemento con respecto a los efectos psicológicos como las sensaciones que se generan; la *temperatura* de un color, o la atracción visual que ejerce en el espectador, así como el gran impacto en la memoria, e incluso las ilusiones que provoca con relación al tamaño, peso, volumen o textura.

Debido a la importancia del tema más adelante hablaremos sobre la teoría del color y de la psicología del mismo.



**La textura**

Está relacionada con la composición a través de variaciones diminutas en la superficie. (Dondis 1976:70)



**Espacio**

En esta imagen, el Espacio, como elemento de relación se puede observar claramente.

Los círculos rojos parece ocupar espacios diferentes. En la figura de la izquierda el círculo parece más pequeño que el de la derecha, a pesar de que su tamaño es el mismo, sólo que los elementos que los rodean influyen en su percepción.

**3.2.4.-Textura:** Se refiere a la cercanía en la superficie de una forma, puede ser plana o decorativa, suave o rugosa y puede atraer el sentido de la vista y del tacto. Para Munari la textura está formada por multitud de elementos iguales o semejantes distribuidos a igual distancia entre sí de dos dimensiones o escaso relieve. La característica de la textura es la Uniformidad.

**3.3.- ELEMENTOS DE RELACIÓN (Wong 1991)**

Aquí se abarcan las formas con una ubicación, dirección y gravedad. Se refiere a la ubicación e interrelación entre los elementos gráficos y la percepción del usuario.

**3.3.1.-Dirección:** La dirección se da con relación a la persona que está observando junto con la referencia de los límites del plano y con otras formas que pudieran encontrarse.

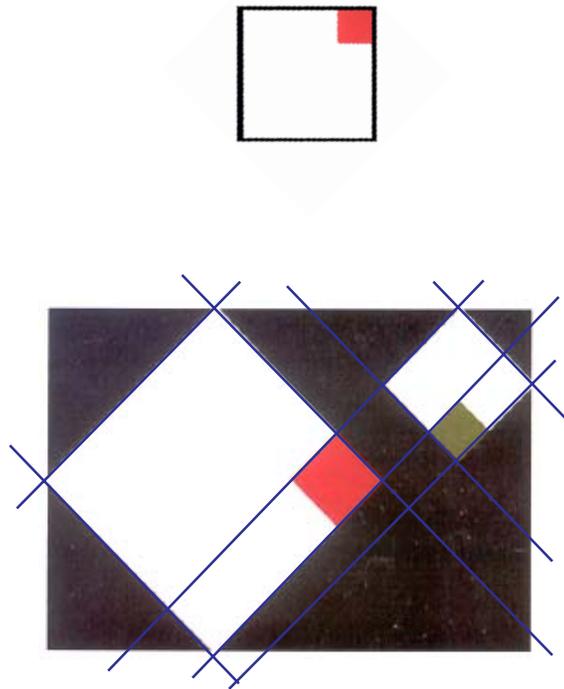
**3.3.2.-Posición:** La posición de una forma es definida por el plano o la estructura en donde se encuentre.

**3.3.3.-Espacio:** Todo elemento ocupa un espacio y éste puede estar determinado por una forma de cualquier tamaño, textura o color.

**3.3.4.- Gravedad.** Este aspecto es de carácter psicológico, podemos hablar de ligereza o pesadez, estabilidad o no, gracias a la composición en nuestro espacio visual.

**3.4.- ELEMENTOS PRÁCTICOS (Wong 1991)**

Este aspecto está más estrechamente relacionado al contenido, mensaje y alcance, van más allá del diseño en sí, Wong menciona lo siguiente:



Las líneas azules muestran los elementos conceptuales.

- a) **Representación.** Puede derivarse de la naturaleza o del mundo hecho por el hombre, dicha representación puede ser realista, abstracta o estilizada.
- b) **Significado.** Depende del mensaje que el mismo diseño lleva en sí.
- c) **Función.** se hace presente cuando el diseño cubre una necesidad o propósito.

### ANÁLISIS DE LA IMAGEN

**Elementos Conceptuales.** No son visibles, pero se encuentran presentes

Punto: Este elemento se encuentra en cada ángulo de los rombos y del rectángulo negro.

Línea: Es la trayectoria de un punto a otro, tanto en las figuras blancas como en las de color.

Plano: En este caso está conformado por el área negra (rectángulo) que contiene a todos los elementos.

Volumen. En esta imagen el volumen no se observa claramente, ya que se trata de figuras planas, pero si podemos observar elementos de relación que dan la sensación de profundidad.

**Elementos Visuales.** Son aquellos elementos que visualizamos claramente en un espacio determinado.

Forma: Las formas que se observan son los rombos y el rectángulo.

Medida: Se observa un rombo grande con relación a otro más pequeño.

Color: Los colores empleados son: negro, blanco, rojo y verde.

**Elementos de Relación.** Sólo se pueden analizar con relación a su entorno o contexto.

**Dirección:** Se percibe en las líneas diagonales conceptuales, así como en el giro del cuadrado (rombo).

**Posición:** Se interpreta a partir del tamaño de los rombos, pues el grande parece estar más cerca del receptor.

**Espacio:** El rombo grande ocupa un espacio mayor al pequeño.

**Gravedad:** El rombo blanco grande, con relación al rojo, da la sensación de un movimiento en el eje horizontal. El rombo blanco pequeño con relación al verde da la sensación de pesadez o caída sobre el eje vertical.

### **3.5.- SIGNOS BÁSICOS**

Desde la prehistoria el hombre ha utilizado estos signos para representar su forma de vida. El cuadrado, triángulo y círculo, se clasifican como *signos* cerrados. La flecha y la cruz pertenecen a los *signos* abiertos.

Las siguientes definiciones de las formas básicas dependen tanto de su construcción geométrica, como su connotación. Según los libros; La Sintaxis de la Imagen y Fundamentos del Proyecto Gráfico.

#### **CUADRADO.**

Con el cuadrado nuestros antepasados representaban los cuatro puntos cardinales. Cuando un cuadrado pasa a ser rectángulo pierde su neutralidad. Cuando es presentado sobre una de sus puntas se vuelve inquietante. Por su ritmo constante, la tensión está dirigida a lo largo del perímetro y el eje horizontal permanece equilibrado, respecto al eje vertical, las diagonales provocan idénticas tensiones, es estático, equilibrado y simétrico y da una sensación

#### **ROMBO.**

Esta forma es más bien inestable, sugiere un sentido de distinción, de búsqueda, de buen gusto y de elegancia.

#### **RECTÁNGULO HORIZONTAL**

Produce una sensación de acción y posibilidad. La tensión se ejerce a lo largo del eje horizontal, siendo así más estable que el cuadrado, pero menos uniforme por la diferencia de sus lados.

de perfección ideal, profunda y severamente clásico y noble, es el símbolo de la voluntad, robustez y solidez.

**TRIÁNGULO.**

Es otra de las formas que generan equilibrio, dinamismo, firmeza y seguridad si se encuentra en su base horizontal, Un triángulo puesto sobre uno de sus vértices al igual que el cuadrado indica inestabilidad, acción o algo a punto de suceder.

**TRIÁNGULO ISÓSCELES.**

Por su acentuada verticalidad, sugiere movimiento, elevación y voluntad.

**TRIÁNGULO INVERTIDO.**

Indica inestabilidad, acción o algo que está a punto de acaecer o terminar, puede sugerir una firme decisión a cualquier precio o dejar huella en sí mismo.

**TRIÁNGULO EQUILÁTERO.**

Indica el equilibrio por excelencia de una medida esencial e irreducible.

**HEXÁGONO.**

Por su simetría, es estático y metódico.

**PENTÁGONO.**

Se le considera libre, caprichoso y diverso, porque no presenta paralelismos; sus tensiones internas se desarrollan sobre las diagonales.

**RECTÁNGULO VERTICAL.**

Es más dinámico que el horizontal, con un sentido de elegancia y distinción.

**CÍRCULO.**

El círculo es el símbolo que se encuentra más presente en nuestra vida diaria. Esta formado por una línea infinita y es un símbolo que nos transmite movimiento. Es la forma perfecta, precisa, es más armónico y dinámico que el cuadrado y puede mantener la atención al máximo. En él las fuerzas dinámicas que se irradian simétricamente en todas direcciones, del interior y del exterior, se compensan mutuamente.

**ÓVALO.**

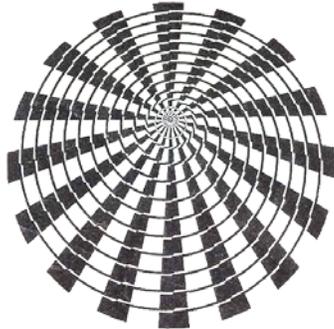
Refiere distinción y afectación, hay tensión a lo largo del eje mayor, lo que confiere cierto sentido de movimiento.

**FLECHA.**

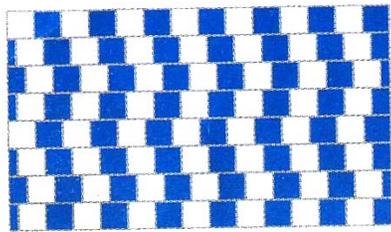
Son dos líneas oblicuas que se unen en un mismo punto. Es uno de los primeros símbolos usados por el hombre primitivo pues lo utilizaban para la caza, y por esto mismo transmite inconscientemente un sentimiento de agresividad y miedo. Indica, posición y dirige.

**CRUZ.**

La cruz representa simetría debido a la intersección entre sus dos líneas las cuales sugieren un estilo abstracto.



Dentro de la percepción interactúan otros factores, en este ejemplo gráfico, el juego de líneas rectas y los círculos dan la sensación de una espiral, siendo que en realidad los círculos no se unen.



Este es otro ejemplo en donde la percepción, nos juega una ilusión óptica, aquí parece que las líneas horizontales no son paralelas.

### 3.6.- ELEMENTOS DE PERCEPCIÓN

La *percepción* es la sensación producida por ciertos estímulos que actúan según el órgano especializado para ello, los sonidos, olores, sabores y colores sólo tienen sentido si nosotros los percibimos, y es a través de ellos que recopilamos información de lo que nos rodea. (Ver página 147)

Las sensaciones son recibidas a través de los órganos de los sentidos como son:

**3.6.1.-Vista:** Es la sensación que proviene del exterior a través del ojo ocular, proporcionándonos información del entorno, como el color que se produce a través del fenómeno físico de la luz, asociado con las diferentes longitudes de onda en la zona visible del espectro electromagnético. Los métodos utilizados actualmente para el estudio del color se da en la llamada colorimetría y consisten en medidas científicas precisas basadas en las longitudes de onda de los tres colores primarios.

**3.6.2.-Oído:** El oído es el órgano responsable no sólo de la audición, sino también del equilibrio. Se encarga de captar las vibraciones y transformarlas en impulsos nerviosos que llegan al cerebro, en donde son interpretadas. El oído se divide en tres zonas: externa, media e interna.

**3.6.3.-Gusto:** Esta facultad actúa por contacto de sustancias solubles con la lengua. El ser humano es capaz de percibir un amplio repertorio de sabores como respuesta a la combinación de varios estímulos, entre ellos textura, temperatura, olor y gusto. Científicamente el sentido del gusto percibe cuatro sabores: dulce, salado, ácido y amargo.

**3.6.4.-Olfato:** Este sentido permite percibir los olores a través de la nariz la cual está equipada con nervios olfativos, importantes también para diferenciar el gusto de las sustancias que se encuentran dentro de la boca, es decir, muchas sensaciones que se perciben como sensaciones gustativas, tienen su origen en el sentido del olfato. También es importante mencionar que la percepción de los olores está muy relacionada con la memoria pues determinado aroma es capaz de evocar situaciones de la infancia, lugares visitados o personas queridas.

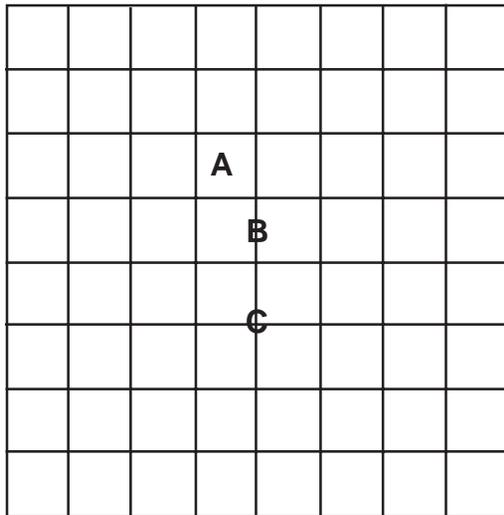
La **SINESTESIA**: Es una facultad poco común que tienen algunas personas, que consiste en experimentar sensaciones de una modalidad sensorial particular a partir de estímulos de modalidad distinta. El término sinestesia tiene su raíz del griego *syn* - junto, y *aisthesis* - sensación, es la mezcla de impresiones de sentidos diferentes.

Las personas que poseen esta rara condición llamadas sinestesia ven sonidos, huelen los colores y saborean las formas. Los neurocientíficos piensan que ellos representan una ventana hacia el misterio fundamental de la conciencia humana.

Susan y Judy nos dicen: "las imágenes visuales pueden evocar una amplia variedad de asociaciones no visuales tales como las del gusto, el oído y el olfato, y sentimientos de placer o disgusto, tensión o relajación". (**Berry 1994:6**)

### **3.6.5.- Diagramación (Wong 1995)**

De manera genérica llamamos diagramación a toda estructura que sirve de apoyo para una adecuada distribución de elementos, coherencia y organización del diseño en cualquier soporte gráfico.



Todo diseño debe basarse en una diagramación sea: red, retícula, medianas, trama, sección áurea, relaciones áureas, ritmos curvos, rectángulos armónicos o subarmónicos.

### Red

La red es una de las diagramaciones más usadas en el diseño, una red básica está estructurada por: "...un enrejado básico (que) consta de una serie de módulos cuadrados perfectos" (Wong 1995) ésta a su vez está conformada por los siguientes elementos.

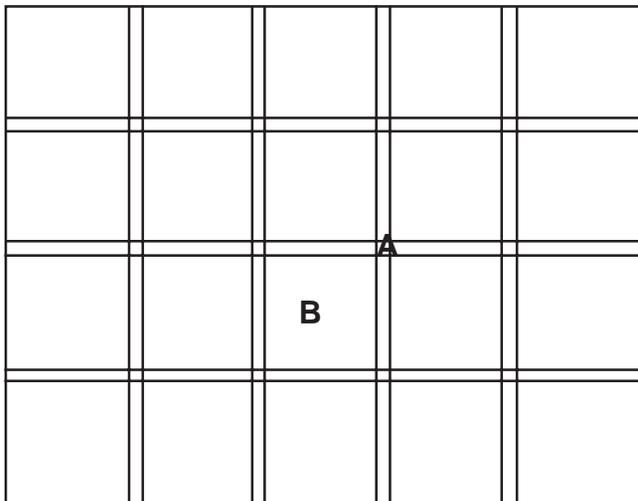
- A) Módulo
- B) Intersección
- C) Juntura

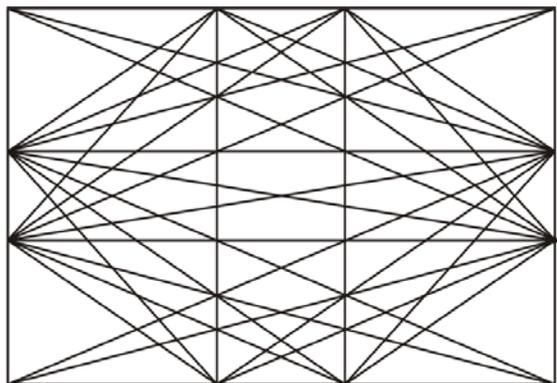
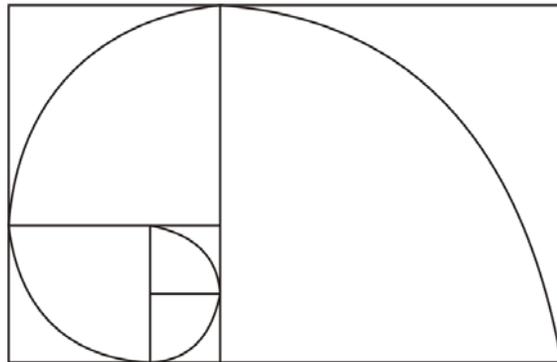
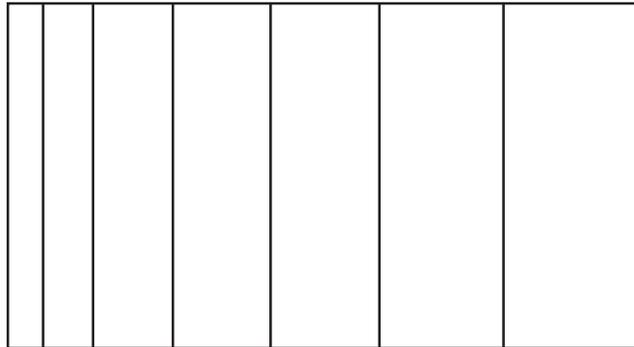
### Retícula

La retícula es una serie de líneas verticales y horizontales que forman módulos separados por un pequeño espacio uniformemente provocado de manera horizontal y vertical. Los espacios quedan alternados uno menos y uno mayor.

Al respecto de su uso Muller dice lo siguiente: "...la subordinación al sistema reticular puede producir la impresión, de armonía global, transparencia, claridad y orden configurador, el cual favorece la legibilidad de la información y confianza".

- A) Constante
- B) Campos





## Trama

Es una serie de líneas verticales y horizontales separadas por espacios diferentes que pueden crecer y/o decrecer geométricamente, matemáticamente o bajo cualquier otro principio organizador.

## Qué es la sección áurea?

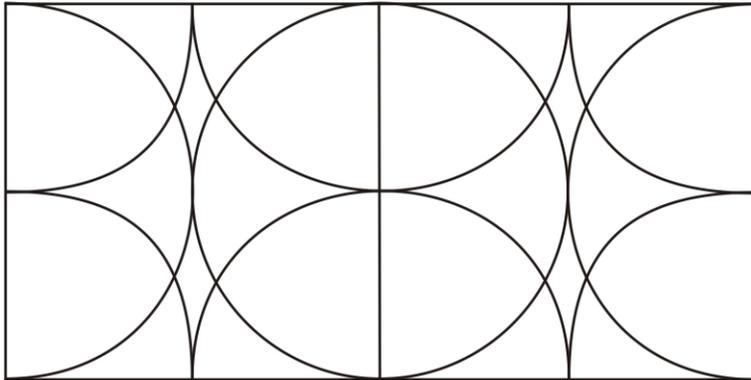
Es la división armónica de una recta en media y extrema razón. Esto hace referencia, a que el segmento menor, es al segmento mayor, como este es a la totalidad de la recta. O cortar una línea en dos partes desiguales de manera que el segmento mayor sea a toda la línea, como el menor es al mayor. De esta forma se establece una relación de tamaños con la misma proporcionalidad entre el todo dividido en mayor y menor, esto es un resultado similar a la media y extrema razón. Esta proporción o forma de seleccionar proporcionalmente una línea se llama proporción áurea, se adopta como símbolo de la sección áurea (AE), y la representación en números de esta relación de tamaños se llama número de oro = 1,618.

## Red áurea

Se logra seleccionando el espacio de manera áurea en el plano vertical y horizontal, que vendrían siendo las líneas que muestran el símbolo de la sección áurea, posteriormente se unen dichos puntos, resultando un tramado de líneas en equilibrio áureo, que se pueden utilizar como diagramación en un soporte gráfico.

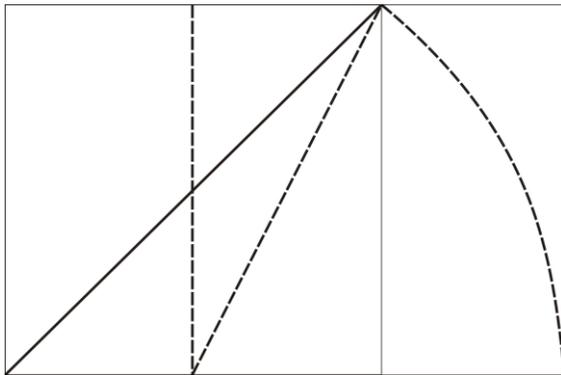
## Relaciones áureas

Este sistema de proporción se basa igualmente en la sección áurea sólo que a partir de un formato que no es áureo, es decir, sacando los puntos áureos de cualquier medida.



### Ritmos curvos

Esta es una diagramación seccionada por círculos completos o segmentos de éste, manteniendo un orden simétrico, generalmente se combina con otro tipo de diagramación.



### Rectángulos armónicos

Son una serie de rectángulos dinámicos, que nacen del cuadrado perfecto. Sus relaciones de medida están entre el lado y la diagonal y sus sucesivas diagonales rebatidas.

## 3.7.- TIPOGRAFÍA.

La tipografía es el arte y la técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje. El *tipo*, es el modelo o diseño de una letra determinada. También se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas. Es importante saber las fuentes más apropiadas para cada proyecto, siguiendo algunas normas básicas, como la legibilidad y el interlineado. Este criterio es esencial para textos largos, pues de no saber usar la fuente correcta, la lectura podría dificultarse.

1) LAS IMÁGENES Y EL LENGUAJE ESCRITO DESEMPEÑAN FUNCIONES MUY DIFERENTES EN LA COMUNICACIÓN GRÁFICA, PERO COMPARTEN UNA NOTABLE SIMILITUD...LA LECTURA.

2) LAS IMÁGENES Y EL LENGUAJE ESCRITO DESEMPEÑAN FUNCIONES MUY DIFERENTES EN LA COMUNICACIÓN GRÁFICA, PERO COMPARTEN UNA NOTABLE SIMILITUD...LA LECTURA.

3) Las imágenes y el lenguaje escrito desempeñan funciones muy diferentes en la comunicación gráfica, pero comparten una notable similitud...la lectura.

Este fragmento se tomó del libro Comunicación Gráfica de Turnbull.

Aquí se ejemplifica, la influencia que ejerce determinadas familias tipográficas. En el ejemplo 1 se dificulta su lectura, debido al uso exclusivo de mayúsculas. En el ejemplo 2, la legibilidad es difícil por el grosor de la misma. En el ejemplo 3, la lectura se hace más agradable y fácil.

La escritura realizada a mano o hecha a base de garabatos resulta más atractiva en un texto por lo que es muy utilizada por el diseñador para brindarle versatilidad a su diseño. Se utiliza para crear confianza entre el escritor y lector resultando agradable, cálida y ligera la lectura. También el texto puede adquirir una forma determinada para llamar más la atención del público, según la temática de la que se trate procurando que la información sea agradable a la vista.

**3.7.1.- Legibilidad.** El término sugiere una interrelación entre la composición y el lector, refiriéndose a la facilidad con que el texto es leído y comprendido, entre otros aspectos importantes están: el tipo que se utiliza, el tamaño empleado, el peso, el interlineado, la longitud de la línea, los márgenes, la tinta, el papel, la impresión, la iluminación y el interés del lector. La diseñadora Pelta menciona que: "la legibilidad es la lectura confortable (aplicable) sobre todo...a grandes bloques de texto" (**Pelta 2004:153**), para ello es necesario poner atención no sólo a la letra en sí, sino igualmente, a los espacios en blanco que rodea a la tipografía.

**Fuente tipográfica.** Es la que se define como estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por características comunes.

**Familia tipográfica.** En tipografía significa un conjunto de tipos basado en una misma fuente, con algunas variaciones, tales, como el grosor y anchura, pero manteniendo características comunes. Los miembros que integran una familia se parecen entre sí pero tienen rasgos propios.

**Tipografías con serif:** Los tipos de caracteres, pueden incluir adornos en sus extremos, estos adornos en sus terminaciones, se denominan serif o serifas.

**Tipografías sans serif o de palo seco:** Es la tipografía que no contiene adornos, comúnmente llamada sanserif o (sin serifa) y actualmente se utilizan en muchos tipos de publicaciones de texto impreso.

Partes más comunes de un carácter.



Palo Seco

GARNIER

Egipcia

ocúpese

Gótica

Corona's

Escritura

Nair

Fantasía

SOL

**FAMILIA.**

A una familia pertenecen fuentes con semejantes características. Se clasifican en las siguientes cinco:

**FUENTE**

Es en sí el tipo de letra.

**Palo seco.**

Esta familia no tiene remates.

Verdana  
Tahoma  
Arial  
Comic sans MS

**Egipcia.**

Dentro de esta familia se encuentra la Romana Antigua y Moderna. Cuenta con remates o terminaciones gruesas y cuadradas.

Georgia  
Garamond  
Times New Roman

**Gótica.**

Sus remates o terminaciones son elegantes y extravagantes, suele ser una familia muy ornamental.

Benguiat Bk Bt  
BANKGOTHIC MD BT

**Escritura.**

También conocida como manuscrita, se caracteriza por la unión entre sus caracteres y la fluidez de los mismos.

Monotype Corsiva  
Lucida Calligraph

**Fantasía.**

Su trazo es totalmente libre, generalmente se usa para reforzar la palabra con el concepto.

MATTISE ITC

### 3.7.2.- Tamaño de la Tipografía

El tamaño del tipo depende de la dimensión del cuerpo en sentido vertical (es decir, la distancia desde la parte más baja de una letra con trazo descendente —g, p— hasta la más alta de una letra con trazo ascendente —b, h). La unidad habitual de medida es el *punto*. En algunos países europeos se emplea el sistema Didot, en el que el punto equivale a 0,0376 cm. En Estados Unidos, el punto es de 1/72 de pulgada aproximadamente. Los tipos para textos van generalmente de 8 a 12 puntos, según el diseño.

<b><u>8 pts.</u></b>	<b><u>10 pts.</u></b>	<b><u>12 pts.</u></b>	<b><u>18 pts.</u></b>
Verdana	Verdana	Verdana	Verdana
Tahoma	Tahoma	Tahoma	Tahoma
Georgia	Georgia	Georgia	Georgia
Times New Roman	Times New Roman	Times New Roman	Times New Roman

**3.7.3.- Interlineado.** Es el espacio entre cada renglón, algunas de las reglas para una buena legibilidad son:

- a) Para los tamaños de texto ordinario, el interlineado suele ser de uno a dos puntos.
- b) Para las letras que son de cuerpo pequeño, un punto de interlineado es suficiente.
- c) A mayor longitud de la línea, debe ser mayor el interlineado, no importa el tamaño de la letra.
- d) Si el espacio en blanco entre palabras o letras es muy pequeño o muy amplio puede afectar de forma negativa a la lectura. Anteriormente se medían las líneas horizontales con un tipómetro cícero o en milímetros.

**3.7.4.- Longitud de la Línea (renglón).** Gracias a las investigaciones de Burt, podemos decir que entre mayor sea la línea o renglón, la legibilidad tiende a dificultarse, debido a que el ojo del receptor tiene que hacer más pausas. Al igual ocurre con letras pequeñas en renglones amplios, esa longitud de la línea se mide en *picas*. Algunas reglas para determinar el largo del renglón son:

- a) la longitud de la línea no debe sobrepasar el doble del tamaño del tipo; si el tamaño es de 10 puntos (Pts.), la línea debe estar entre las 20 picas.
- b) Las líneas deben tener en promedio entre 10 y 12 palabras. Generalmente la palabra promedio es de cinco caracteres más un espacio.

En Gran Bretaña y Estados Unidos los tipos se miden en puntos *pica* y en los demás países se miden en punto *didot*.

- 1 *Pica* es igual a 0.352 milímetros.
- 1 *Didot* es igual a 0.376 milímetros.
- 12 *Dídot* es igual a 1 cícero.

### 3.7.5.- Retícula

La creación de las retículas nace con la necesidad de crear un texto el cual no aburra ni dificulte la lectura del receptor. Desde la edad media han evolucionado para dar paso a retículas muy cuidadas por el diseñador, pues anteriormente este trabajo lo realizaba el mismo impresor.

Las retículas no solo sirven para dar un mejor aspecto, interés y legibilidad al texto, sino igualmente para establecer los márgenes y los cortes. Pelta al respecto dice: "da un sentido de orden y alivio temporal"  
**(Pelta 2004:157)**

Las características del papel son indispensables para cada tipo de proyecto. Se pueden hacer diferentes retículas en papel transparente y checar una por una en donde se va a crear el diseño o composición para escoger la más apropiada.

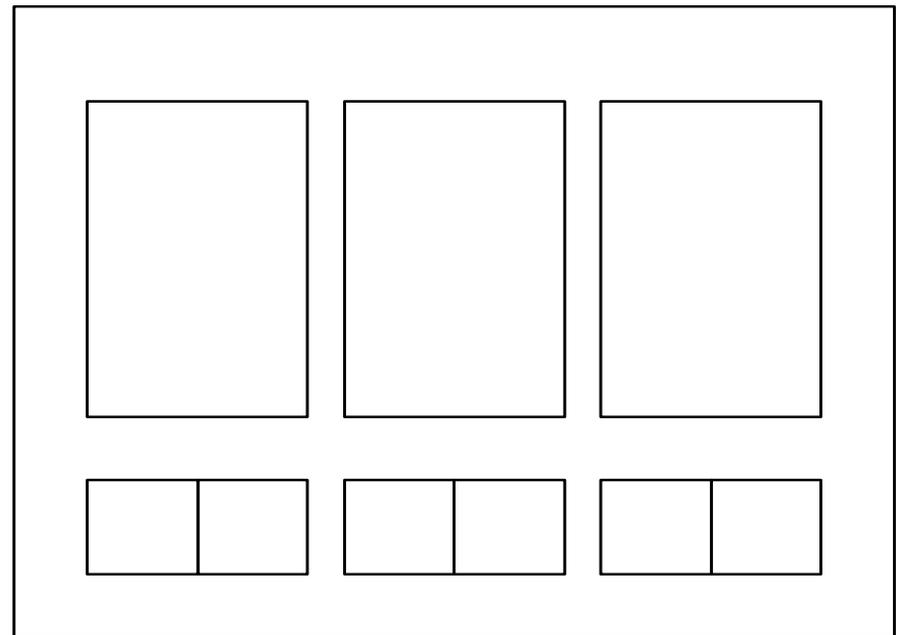
La retícula más simple es de una columna y tiene el mismo espacio arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha.

La retícula de dos columnas puede transformarse en cuatro, tiene un aspecto poco pesado, pero se puede compensar con los márgenes y el interlineado. Las retículas de tres columnas son las más utilizadas para revistas y también puede convertirse en seis columnas.

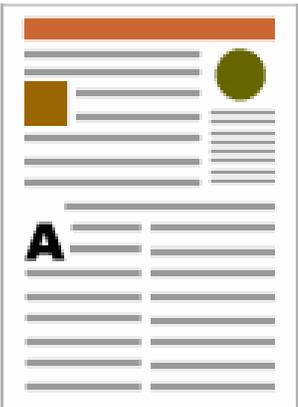
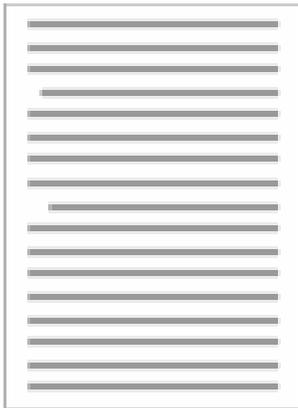
La de cinco columnas cuenta con gran maleabilidad pues se pueden ocupar dos columnas para colocar el texto y otra para colocar elementos

de diseño o imágenes, igualmente se puede convertir en siete columnas.

El uso de una retícula o formato dependerá del tamaño del texto, del concepto y del diseño que se quiera manejar. (Ver página 78-81)



Ejemplo tomado del libro *Sistemas de Retículas*.



La justificación del texto se puede dar de las siguientes maneras:

- \* Derecha
- \* Izquierda
- \* Lámpara
- \* Lámpara invertida
- \* Contorno
- \* Justificado o Bloque
- \* Centrado o Piña

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.

**NOTA:** Fragmento tomado del libro, *El Lenguaje de la Visión*, de Georgy Kepes.

**Lámpara Invertida**

Justificación del Texto

**Contorno**

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos los esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.



En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos los esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.

**Derecha**

**Izquierda**

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos los esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.



Justificación del Texto

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.

**Piña**

**Bloque**

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.

En la actualidad experimentamos el caos. El despilfarro de recursos humanos y materiales, así como la canalización de casi todos esfuerzos creadores en callejones sin salida, es prueba de que nuestra vida común ha perdido su coherencia. En el centro de este eclipse de una existencia humana saludable está el individuo, desgarrado por los fragmentos de su mundo informe e incapaz de imponer una organización a sus necesidades físicas y psicológicas.

**Lámpara**

### 3.8.- EL COLOR

Dentro del Diseño Gráfico, es uno de los elementos más utilizados y que afecta más directamente a la memoria emocional, gracias a éste podemos manejar cuatro funciones principales: **(Berry 1994)**

- 1.- Atraer la atención.
- 2.- Mantener la atención.
- 3.- Transmitir información (jerarquizar).
- 4.- Hacer que el mensaje se recuerde (pregnancia).

#### Atraer la Atención.

Susan y Judy dicen: "Para que un diseño realice su función correctamente, primero deberá captar la atención" **(Berry 1994:6)**, esto debido a que el tiempo de exposición por parte del receptor es relativamente corto y generalmente el color es el primer elemento que capta la vista, seguido de cualquier dibujo, marca, logotipo, palabra o frase, debido a su facilidad de interpretar, casi inconscientemente, el mensaje del color en sí, también nos dicen que un diseño a color tiene 40% más posibilidad de pregnancia que uno monocromático o en blanco y negro. El ojo del espectador, cuando se enfrenta a un mensaje visual de este tipo, siempre buscará algún elemento que haga detener el recorrido en su lectura. En teoría los contrastes mayores y los colores vivos llaman siempre la atención, sin embargo algunos colores pueden llegar a molestar en lugar de atraer. Estos autores nos mencionan: "Como norma general, el fuerte contraste de colores claros sobre fondo muy oscuro en un diseño de bordes bien diferenciados tiene características más atractivas y su tipografía es más legible" **(Berry 1994:6)**

**Negro sobre Blanco**

**Negro sobre Amarillo**

**Amarillo sobre negro**

**Verde sobre Blanco**

**Rojo sobre Blanco**

Al diseñar bloques de texto lo más recomendable es: (por orden de mayor y menor impacto). **(Berry 1994:6)**

- negro sobre blanco
- negro sobre amarillo
- amarillo sobre negro
- verde sobre blanco
- rojo sobre blanco

Algunas de las combinaciones más comunes en la naturaleza y en objetos hechos por el hombre son: (por orden de mayor y menor impacto).

- amarillo sobre negro
- letras blancas sobre fondo azul
- blanco sobre verde
- negro sobre naranja
- negro sobre amarillo
- negro sobre blanco
- blanco sobre rojo
- rojo sobre amarillo
- verde sobre blanco
- letras de color rojo oscuro sobre un fondo verde pálido

### Mantener la Atención

Una vez lograda la atención, el segundo paso es mantenerla para transmitir la información, prácticamente la vista debe permanecer por una veinticincoava parte de un segundo. La simplicidad de color y composición tiene que ser la norma de cualquier diseño.

Rojo sobre Azul

Naranja sobre Azul

Amarillo sobre Naranja

Verde sobre Naranja

Muchas veces el manejo del color se vuelve un poco pesado al querer memorizar el mayor número de combinaciones, en el caso del texto como en imágenes o bloques de color, se recomienda tener siempre en cuenta el círculo cromático, las combinaciones de colores complementarios son más atractivas que una composición basada en la combinación simultánea, pues se vuelve poco llamativa y legible.

Las combinaciones menos legibles son: (por orden de mayor y menor impacto)

- rojo sobre azul
- naranja sobre azul
- amarillo sobre naranja
- verde sobre naranja

Las combinaciones anteriores pueden ocasionar una confusión óptica en donde los colores participantes se eliminan unos a otros y aparecen grises y neutralizados y en el caso de texto suelen salirse de enfoque con frecuencia. Debemos tomar en cuenta que el color varía dependiendo de la distancia, la interacción con el entorno y con la luz; artificial o natural.

### Transmitir la Información

Después de captar y mantener la atención, se pretende que la información sea capturada por el espectador. Una de las creencias más generales dentro de las artes y del diseño es que existe una correspondencia entre los símbolos visuales y otros aspectos de la experiencia humana, llamado Sinestesia (ver página 78)

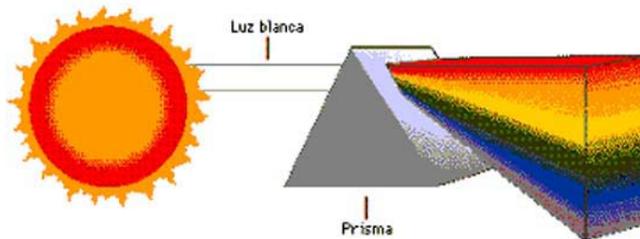
### Hacer que el Mensaje se Recuerde (Pregnancia)

Una vez logrados los objetivos anteriores, el último paso es lograr que el receptor recuerde, ya sea el producto, servicio o marca y entender que a pesar de una buena combinación de colores y elementos no podemos garantizar al 100% que el espectador elija nuestro diseño. Un diseñador además de comprender conceptos intelectuales y técnicos, también debe involucrarse en el campo de la intuición, es por ello que muchos autores se refieren al diseño gráfico como un arte más que una ciencia.

A continuación trataré más detenidamente la Teoría del Color como herramienta esencial para el diseñador gráfico.

#### 3.8.1.- Teoría del Color

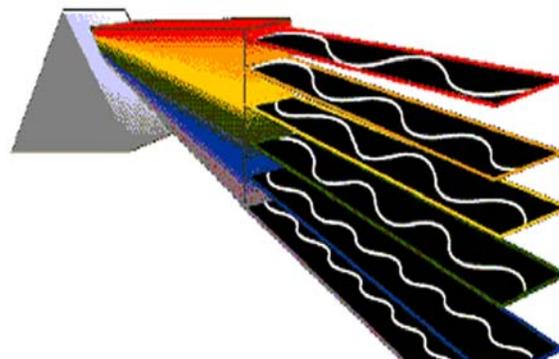
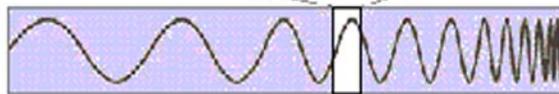
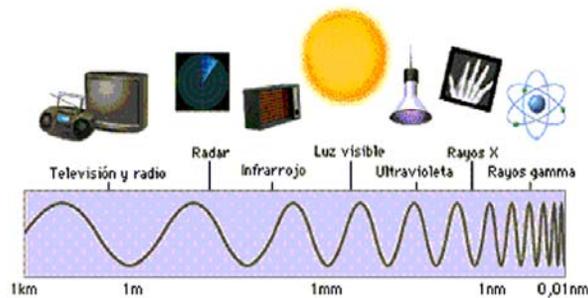
La teoría del Color es aquella que rige el funcionamiento del órgano de la vista. En base a este principio pueden ser explicadas todas las formas, y la importancia del color en nuestra vida.



Para comprender este tema es necesario, abarcar el fenómeno luminoso (luz), ya que de él se desprenden la gran variedad de colores, así como la Síntesis Aditiva y Síntesis Sustractiva.

Dentro del Diseño Gráfico es sumamente importante el manejo del color, ya que gracias a sus mezclas e interrelaciones, se puede jerarquizar información o darle énfasis a cierto elemento; tanto dentro como fuera del *campo visual*; dentro del campo visual se emplea para guiar el ojo humano a una parte específica del mensaje; afuera de éste se debe tomar en cuenta los colores empleados para lograr un contraste con el entorno y evitar que los colores utilizados se pierdan.

**Espectro electromagnético**



**3.8.2.- La Luz**

El Diseño Gráfico junto con las Artes Visuales forman parte del Área Humana de las ciencias, por tal motivo tiene mucho que ver con la percepción del individuo. A pesar de ser un elemento principal en el diseño, pocas veces se le brinda la atención necesaria. **(Cohen 1973).**

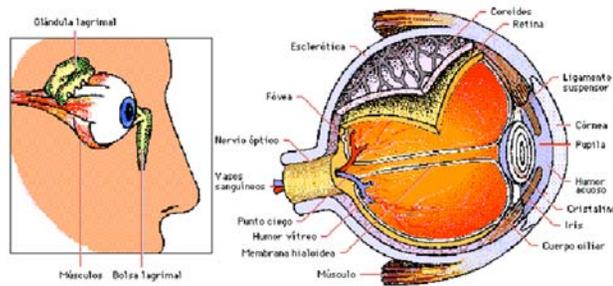
**LUZ, Definición.** La luz es una forma de radiación electromagnética que se transporta a través de ondas y comprende un espectro muy amplio; ondas de radio, televisión, rayos X, y sólo un sector muy pequeño de éste puede ser percibido por el ojo humano, el cual se conoce como luz visible. Las longitudes de ondas que el hombre capta oscilan entre los 400 y 700 nanómetros. **(Ramírez 1991).**

**3.8.2.1.- Composición del Espectro Luminoso**

La "luz blanca", está compuesta por longitudes de onda diferentes; que corresponden a los *colores primarios luz*: azul, verde y rojo, de las cuales resultan otras tres sensaciones cromáticas elementales; amarillo, magenta y cian. De manera que tenemos las ocho sensaciones elementales posibles; seis cromáticas; azul violeta, rojo, naranja, verde, amarillo, magenta y cian y dos acromáticas (llamadas así por la ausencia de color) el blanco y el negro. Conviene hacer hincapié en que los rayos de luz no son colores, son estímulos que el ojo humano interpreta como sensación de color. **(Ramírez 1991).**

**3.8.3.- La Visión (Ramírez 1991)**

**El ojo humano.** Para que se genere la sensación de color, es necesario que el estímulo lumínico llegue a los ojo, aunque dicha sensación puede variar de una persona con visión cromática a una daltónica.



**Estructura del ojo**

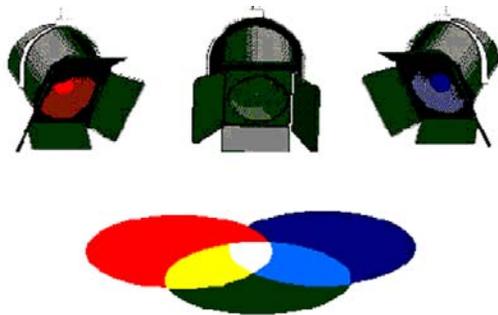
El ojo humano tiene forma de un esferoide, a simple vista se encuentran el iris y la pupila que son los encargados del paso de la luz, actuando como diafragma y se encarga de enfocar los objetos. En su interior se localiza la retina, la cual se encarga de recibir los estímulos de luz y dentro de ésta se encuentran dos tipos de células fotosensibles: los *bastones* y los *conos*. Cada una con tareas específicas:

**Bastones:** Son las células que trabajan con poca luz y se activan en la oscuridad; poseen poca agudeza visual por lo que nos da el aspecto burdo de la imagen, sin detalles. Cuando estas no funcionan, la persona es incapaz de orientarse en la oscuridad, a esta disfunción se le conoce como hemeralopia.

**Conos:** Son células sensibles a estímulos luminosos de alta intensidad, por lo que poseen alta agudeza visual, gracias a éstas podemos observar detalles, así como la generación de sensaciones cromáticas y acromáticas. Existen tres tipos de conos, que responden a las tres sensaciones de colores primarios, azul, verde y rojo.

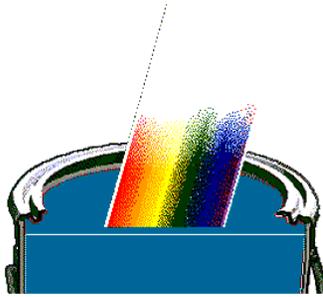
**3.8.4.- Síntesis aditiva y sustractiva. (Ramírez 1991: 5-6)**

Ahora bien ¿por que se habla de *colores luz* y *colores pigmento*? Para poder responder esta pregunta es necesario entender la *Síntesis Aditiva* y la *Síntesis Sustractiva*.



**Síntesis Aditiva**

Al hablar de la *Síntesis Aditiva*, nos referimos a la suma de energía de las diferentes ondas que generan los colores primarios de esta teoría; azul, verde y rojo, también conocidos como *colores luz* los cuales al unirlos dan como resultado el blanco, que dentro de esta teoría es la presencia de los colores mencionados. Para lo cual es más conveniente hablar de color lumínico, el cual es la apariencia cromática de los rayos de luz que registra el ojo de manera directa.



**Síntesis Sustractiva**

La *Síntesis Sustractiva* es la interpretación tecnológica complementaria a la síntesis aditiva, la cual también reproduce ocho sensaciones elementales. Los colores primarios en dicha teoría son; azul, amarillo y rojo, también conocidos como *colores pigmento*. Ambas teorías son básicas en disciplinas donde se trabajan con colores; fotógrafo, diseñador, pintor, arquitecto, entre otros. En teoría la unión de los colores primarios pigmentos darían como resultado el negro, pero en realidad sólo podemos obtener un café marrón, ya que el negro puro se obtiene a través de combinaciones químicas.

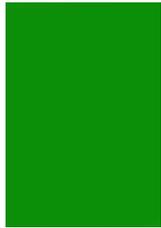
***Pigmento. Definición,*** Es la molécula químicas que se encuentra en todos los objetos de la naturaleza, a excepción de los medios transparentes, estas moléculas encargan de anular ondas de luz de algún color y reflejar otras que no han sido omitidas. El color de un pigmento depende de la absorción selectiva de ciertas longitudes de onda de la luz y de la reflexión de otras.

### **3.8.4.1.- Dimensiones del Color (Kuppers 1980)**

El color cuenta con tres dimensiones; *matiz*, *saturación* y *valor o brillo*.

El *matiz* es el color mismo, entre ellos encontramos el amarillo, que se considera el más cercano a la luz, el rojo que es un color activo y el azul que por el contrario es pasivo. Estos tres matices pueden variar y formar los colores secundarios que son: el naranja por la mezcla entre el amarillo y el rojo, el violeta que es una mezcla entre el rojo y el azul y por ultimo el verde compuesto por amarillo y azul.

La otra dimensión es la *saturación* que es el grado de pureza del color con relación al gris, se compone con matices primarios y secundarios. Mientras más llamativo sea el color nos transmitirá más emociones.



**Matiz.** Es el color es sí.



**Saturación.** Se refiere a la pureza de un color con respecto al gris.



**Brillo.** Se refiere al grado de luz - oscuridad del color con respecto al blanco o negro.

El tercero es el *brillo*, y se refiere a las variaciones tonales que se miden con base a la luz y la oscuridad.

### 3.8.4.2.- Tipos de Contraste (Cohen 1973:84-86)

Debido a que el color se relaciona con otros que se encuentran en su entorno, esta relación implica cierto contraste, en otras palabras, sin esa diferencia de colores sería casi imposible diferenciar los objetos.

Los siete diferentes tipos de contraste son, **(Itten 1992)**

**1.-Contraste de Matiz** (Color en sí). El matiz, como ya se mencionó, es el color en sí, también llamados matices elementales, por ser los colores que se generan en el arco iris. Por ejemplo, dentro de estos colores se encuentran gran variedad de verdes, azules, rojos, y eso es debido a los diferentes materiales y a su manera de absorber las ondas lumínicas; a esas variaciones de un matiz se le conoce como, *tono*. Por consecuencia será mayor el contraste entre los colores primarios y sus aproximados, y más débil entre los colores terciarios.

**2.-Contraste de Complementarios.** De acuerdo a cada síntesis correspondiente, dos colores son complementarios cuando su mezcla produce blanco según la Síntesis Aditiva o negro según la Síntesis Sustractiva. De esta manera sólo podemos hablar de un complementario por cada matiz.

**Complementarios aditivos  
(Colores luz)**

Azul V — Amarillo  
Verde — Magenta  
Rojo N — Cian

**Complementarios Sustractivos  
(Colores pigmento)**

Azul V — Amarillo  
Verde — Magenta  
Rojo N — Cian

**NOTA:** En el caso de los colores pigmentos (complementarios sustractivos), el complementario de un matiz es aquel que se encuentra justamente en el lado opuesto del círculo cromático. Por ejemplo; el azul violeta y el amarillo forman el más alto contraste de valor entre los matices; el cian y el rojo naranja se consideran, el color más frío y el más cálido, respectivamente; verde y magenta poseen un mismo valor (50%).

**NOTA:** Las áreas oscuras rodeadas por espacios claros disminuyen su tamaño; lo contrario cuando las superficies claras se encuentran rodeadas de espacios oscuros.

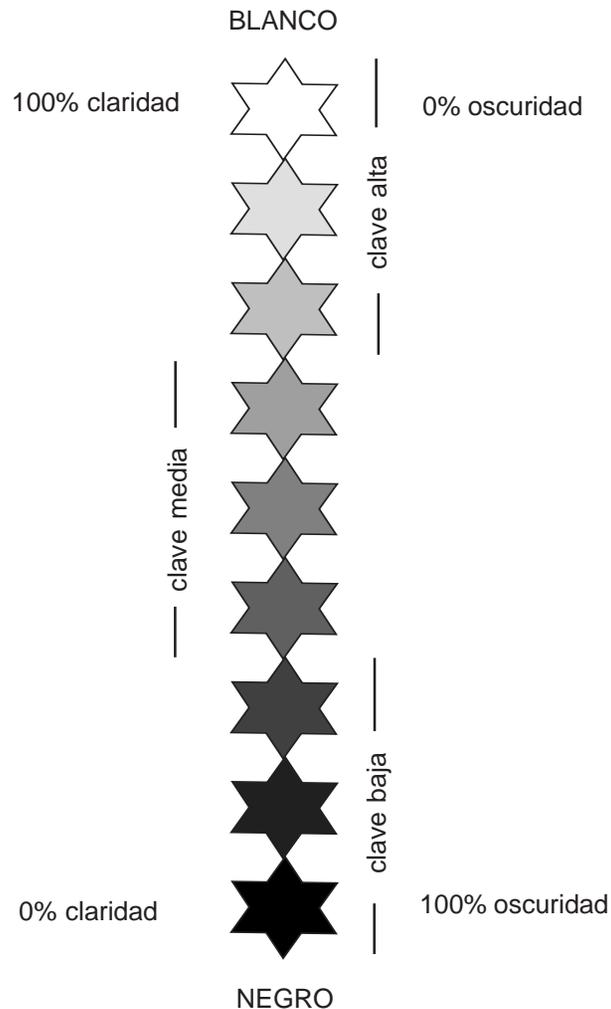
**3.- Contraste de Valor.** Este contraste implica las diferencias de *valor*, es decir el grado de claridad u oscuridad. Con esto podemos afirmar que el blanco tiene el más alto grado de claridad (100%) y la menor oscuridad (0%), el negro tiene la menor claridad (0%) y la mayor oscuridad (100%). Por consecuencia ambos generan el más alto contraste en cuanto a *valor*. Los colores cromáticos también tienen grado de luminosidad u oscuridad. La forma de compararlos, es colocando un color en la escala de grises y buscar su equivalencia en esta escala. Los niveles de contraste de valor se establecen cualitativamente, por diferencia de porcentaje; estas pueden ocurrir entre los colores acromáticos, cromáticos y ambos. Cuanto más alto sea el contraste de valor, resultará más eficaz la definición de formas.

**4.- Contraste de Extensión.** En realidad este es un caso particular del contraste de valor y consiste en equilibrar los colores de una composición, para evitar que uno de ellos predomine sobre los otros. Con respecto a este contraste cabe mencionar lo siguiente: Primero, este tipo de contraste resulta práctico sólo en aquellos casos, en donde se utilicen espacios muy regulares, ya que su empleo en soportes que contengan tipografía, formas orgánicas o imágenes, se vuelve complejo e impráctico. Segundo, al evitar que algún color predomine se corre el riesgo de volverse neutro e incluso monótono, perdiendo así la atención del espectador.

**5.- Contraste de Intensidad.** El contraste de Intensidad, consiste en la diferencia que se establece entre dos tonos de un mismo matiz con distintos grados de pureza. Se le llama *intensidad* al grado de pureza que presenta un determinado matiz, en relación al blanco, gris o un complementario. Las mezclas con blancos aumentan la claridad de un color, sin embargo dan la idea de mayor frialdad, los grises enturbian los colores y un color pierde intensidad al mezclarse con su complementario.

**Escala de grises.**

Aquí se demuestran los 9 niveles principales

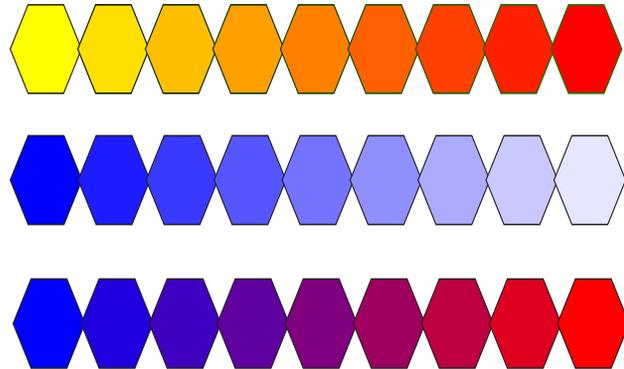


**6.- Contraste Simultáneo.** Se habla de contraste simultáneo cuando dos colores que entran en contacto tienen cambios aparentes de tono, valor, intensidad o tamaño (extensión) especialmente cuando uno de ellos es rodeado por el otro. Este estímulo cromático provoca en el ojo la generación de una segunda imagen de color complementario, llamada sucesiva. Cuando existe mucha diferencia entre la claridad de los colores circundantes se percibe un aparente cambio de valor.

**7.- Contraste de Temperatura.** Se habla de temperatura de un color cuando se establece una asociación entre éste y la apariencia visual de algún objeto e incluso con el medio ambiente; ya sea frío o cálido.

El rojo naranja y el cian representan los dos extremos del eje diametral del círculo cromático y representan el color más cálido y más frío respectivamente. Para conocer los colores cálidos y los fríos, basta con dividir el eje en dos partes.

**NOTA:** El blanco y el negro pueden mezclarse en una cantidad infinita de proporciones, pero lo más conveniente es limitarla a una escala de nueve niveles. La escala de grises puede dividirse, a su vez, en tres escalas; *clave alta*, *clave intermedia*, y *clave baja*. Cualquiera que sea el caso, el color siempre disminuirá en cuanto a su intensidad.



**Gama de colores.**



**Círculo cromático y sus gamas**

Los colores **cálidos** dan la sensación de:

Opacidad  
Luminosidad  
Excitación  
Pesadez  
Anchura  
Actividad  
Cercanía  
Sequedad  
Superficialidad  
Violencia

Los colores **fríos** dan la sensación de:

transparencia  
brumosisidad  
tranquilidad  
ligereza  
delgadez  
pasividad  
lejanía  
humedad  
profundidad  
pacifismo

Al tratar el tema del color y su influencia en el individuo es necesario determinar ciertas connotaciones establecidas en cuanto a la aplicación del color, por ejemplo, los *colores cálidos*, intensos y claros, son los que logran captar más la atención del público, contrario a lo que sucede con los *colores fríos*, oscuros y poco intensos.

Entendamos el término *gama* como aquellas escalas formadas por gradaciones que realizan un paso regular de un color puro hacia el blanco o el negro, es así una serie continua de colores cálidos o fríos y una sucesión de diversos colores.

### **3.8.4.3.- El Círculo Cromático**

El *Círculo Cromático* es un elemento básico y útil para aquellos que se involucren con la aplicación del color y por consecuencia a la psicología del mismo. En el Diseño Gráfico es fundamental el uso del color, se emplea para observar la organización básica, la selección adecuada y la interrelación entre estos. Podemos encontrar diversos círculos de color, pero el que aquí vemos está compuesto de 12 colores

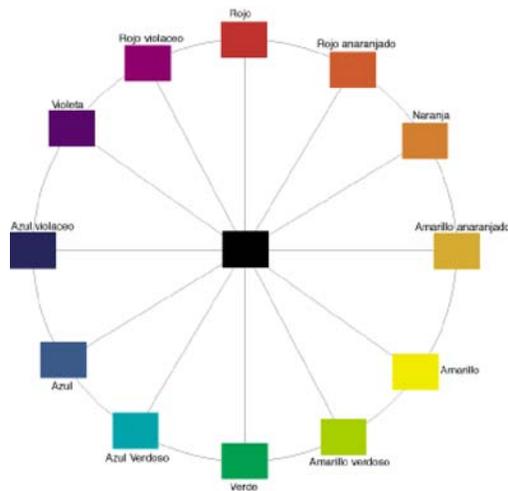


**Círculo cromático -Itten**  
(Itten 1992)

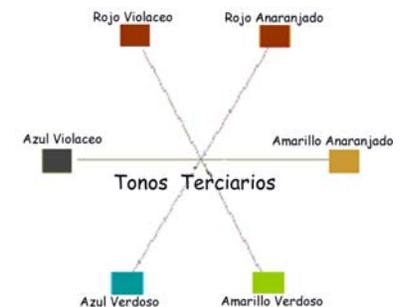
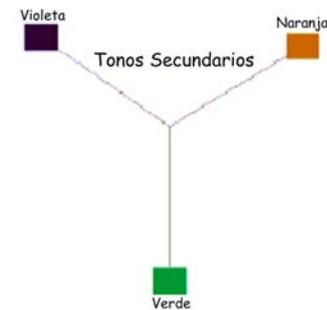
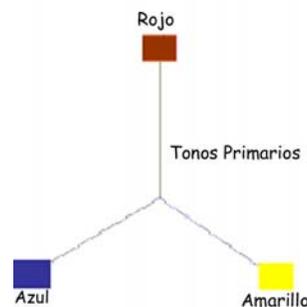
básicos. Dentro encontramos el negro, que se produce como resultado de la mezcla de todos ellos.

En este círculo cromático podemos encontrar:

- \* **Los Colores Primarios:** rojo, azul y amarillo;
- \* **los secundarios:** verde, violeta y naranja;
- \* **y los terciarios:** rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo.



**Círculo cromático**





#### **Retrato de la madre del artista**

Composición en negro y gris (1871, Museo de Orsay, París) es la primera de una serie de obras en las que James Whistler experimentó con los colores para crear composiciones en donde la armonía de los tonos prevalece sobre el objeto representado.

**Armonía, Definición:** Dondis nos dice: "el organismo humano parece buscar la armonía, un estado de sosiego, de resolución...un equilibrio absoluto" **(Dondis1976:104)**. Si lo dicho por el autor lo transportamos al área del diseño podemos decir que, la armonía significa coordinar los diferentes valores que el color adquiere en una composición, es decir, cuando todos los colores poseen una parte común. Armónicas son las combinaciones en las que se utilizan modulaciones del mismo tono. La armonía más sencilla es aquella en la que se conjugan tonos de la misma gama o de la misma parte del círculo, como consecuencia de la naturaleza de su concepto puede llegar a ser un poco monótona y carente de vivacidad. Según diversas teorías, la sensación de armonía o concordancia tiene su origen exclusivamente en las relaciones y en las proporciones de sus componentes cromáticos.

Jones Richard kent, se refiere a la armonía como aquellos colores contiguos unos a otros en la rueda de color, los opuestos unos a otros estarán en contraste. **(Jones 1973:76)**.

**Contraste, Definición:** El contraste puede definirse como una diferencia entre dos o más elementos, por ejemplo; mediante el tacto se distinguen el calor y el frío; con el gusto, los sabores dulce o amargo. En el caso de los colores el contraste se produce cuando en una composición éstos no tienen nada en común ni guardan ninguna similitud. Por consecuencia un proyecto de este tipo tiende a ser más estimulante, pues provoca un desequilibrio natural y logra atraer la atención con mayor facilidad.

Dondis menciona que cuando las intenciones visuales del diseñador no están bien definidas y controladas, el diseño final puede resultar ambiguo e insatisfactorio y frustrador para el público **(Dondis 1976)**.

La mayoría de las decisiones en diseño gráfico están relacionadas a la elección entre *Contraste* o *Armonía*, generalmente, con el empleo de la armonía se obtiene un trabajo visual nivelado o equilibrado, es una de las formas más sencillas, en cuanto al empleo del color, pero de la misma manera, puede generar aburrimiento en nuestro espectador.

El *Contraste*, a diferencia de la armonía, nos permite excitar y atraer la atención del receptor, jerarquizando nuestro mensaje, no sólo mediante el uso del contraste sino de las formas, tamaños o texturas, dándole así un aspecto más dinámico a nuestro diseño.

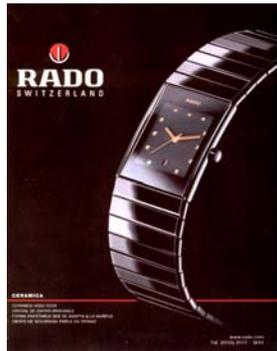
**Composición, Definición.** La finalidad del diseñador gráfico es transmitir ideas, mensajes, afirmaciones visuales. En la vida cotidiana el bombardeo de información se encuentra en constante competencia, donde cada mensaje presentado buscará siempre la mejor *pregnancia* en el espectador. Entendamos el término *pregnancia* como el impacto que una imagen es capaz de generar y mantenerse en la memoria humana.

Para Dondis la composición es: "el medio interpretativo destinado a controlar la reinterpretación de un mensaje visual por sus receptores. El significado está tanto en el ojo del observador como en el talento del creador" (**Dondis 1976:123**). Tomando en cuenta que el diseño gráfico es una estructura total, puedo decir que su significado, mensaje y discurso nos ayudan a exponer las necesidades y carencias presentes de la sociedad, es entonces, que su análisis conlleva una aplicación real del tema, es así que el problema de la lecto-escritura es un problema real, y sin pretensión de solucionarlo totalmente, creo proponer un vínculo que favorezca el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta área.

Aquí se mencionan algunas de las representaciones generales que el espectador percibe como ya establecidas con respecto a ciertos colores.

Sin embargo la personalidad de los siguientes colores corresponde a las cualidades psicológicas que aquí se tratarán individualmente. Los siguientes significados del color fueron basados en las obras: Grafismo Funcional de A. Moles y Sensación y Percepción Visuales de Cohen J.

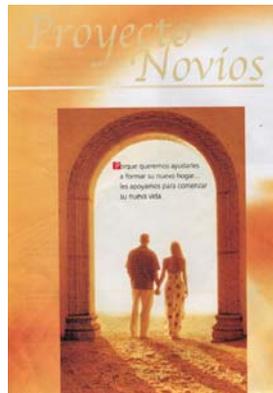
### 3.8.5.- Connotación de los Colores



Negro



Blanco



Naranja



Azul

#### **NEGRO.**

Es compacto y simboliza desesperación y muerte. Su carácter es impenetrable y sin ninguna esperanza. Es el color con la menor resonancia. Confiere una impresión de distinción, nobleza y elegancia, en especial cuando es brillante.

#### **BLANCO.**

Sugiere pureza, lo inaccesible y lo inexplicable. Por su ausencia de carácter crea una impresión de vacío e infinidad. El blanco tiene efecto (en nuestras almas) de un silencio absoluto y lleno de posibilidades. Evoca un efecto refrescante y antiséptico cuando está cerca del azul.

#### **NARANJA.**

Es un poco más cálido que el amarillo y actúa como estimulante de los tímidos, tristes o linfáticos. Simboliza radiación, acción, expansión, entusiasmo, exaltación y cuando es muy encendido o rojizo, ardor y pasión.

Es el color de una acción que se asume de todo corazón y para su propio bien, tiene el carácter receptivo, amable e íntimo, pues se compara con el fuego de una chimenea. Tiene un carácter acogedor, cálido y estimulante y una cualidad dinámica muy positiva y energética.

#### **AZUL.**

Es un color profundo y femenino que descansa en una atmósfera relajada, es preferido por el adulto y expresa cierta madurez que al mismo tiempo recuerda memorias de la niñez. Concierna una vida interior y espiritual no se quiere dispersarse como el rojo, pero desea ser atrapado por el amor y no con una actitud violenta. Es callado pero no como el verde que nos da una sensación de reposo terrestre más que de complacencia. La profundidad del azul es de una gravedad solemne y celestial en donde las consideraciones racionales son ignoradas. Mientras más oscuro sea, más nos lleva a la infinidad, un azul más claro es menos impactante, su carácter es más indiferente y vacío llevándonos a sueños. Nos da un sentimiento de frescura, limpieza e higiene, especialmente cuando es combinado con el blanco.

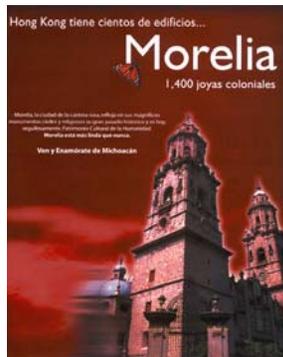
#### **CAFÉ.**

Nos da la impresión de ser compacto y de gran utilidad, es el color más realista de todos y su efecto no es vulgar ni brutal, encierra una vida sana y de trabajo diario. Mientras más oscuro sea asume más los atributos del negro. Es un color severo, masculino y confortable. Es evocador del ambiente otoñal y da la impresión de gravedad y equilibrio. Es el color realista, tal vez porque es el color de la tierra que pisamos.



Violeta / Lila

Rojo



Verde



Rosa



**VIOLETA.**

Es el color de la templanza, lucidez, reflexión, melancolía e introversión. Transmite profundidad y experiencia. Tiene que ver con lo emocional y lo espiritual. En su variación al púrpura, es realeza, dignidad y suntuosidad. Es equivalente al pensamiento místico y a la meditación que celosamente esconde su secreto, al aproximarse al lila es menos profundo y se torna más mágico y místico, más frívolo y serio. Mezclado con negro es deslealtad, desesperación y miseria. Mezclado con blanco: muerte, rigidez y dolor.

**ROJO.**

Es el color de la sangre, la pasión, la fuerza bruta y el fuego. Color fundamental ligado al principio de la vida; es agresivo, sexual y erótico, expresa calor, revolución, alegría, acción, pasión, disputa, desconfianza, destrucción, impulso, crueldad, guerra, rabia y maldad. Se le considera con una personalidad extrovertida, de temperamento vital, ambicioso, sensual y viril, se deja llevar por el impulso, más que por la reflexión. Considerado símbolo de una pasión ardiente y desbordada por lo que requiere controlar su extensión e intensidad por su potencia de excitación. Mezclado con blanco es frivolidad, inocencia y alegría juvenil. Su mezcla con el negro estimula la imaginación y sugiere dolor, dominio y tiranía. Mientras más oscuro sea, se torna más serio, más profundo, más problemático, más vivaz, activo y estimulante.

**LILA.**

Evoca memorias de una niñez olvidada, con su mundo de fantasía. La característica de los tonos pasteles responde a la moderación y suavidad de las cualidades de los colores de donde provienen. Ellos representan al símbolo de una esfera íntima, de afecto y de todo aquello que nos gusta contemplar en la soledad y en el silencio. En la práctica se acostumbra usar la combinación de dos o más colores. En nosotros se registra una sensación de unidad.

**VERDE.**

Es un color de extremo equilibrio, porque esta compuesto por colores de la emoción (amarillo = cálido) y del juicio (azul = frío). Es el color más tranquilo y sedante, evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza, Significa realidad, esperanza, razón, lógica, crecimiento y juventud. Es el color de la calma indiferente; no transmite alegría, tristeza o pasión. El verde que tiende al amarillo cobra fuerza activa y soleada; si en él predomina el azul resulta más sobrio y sofisticado. Se le asocia con las personas superficialmente inteligentes y sociales que gustan de la vanidad de la oratoria. Aquellos que prefieren este color buscan la compañía y respeto. Mezclado con blanco expresa debilidad o pobreza.

**ROSA.**

Es tímido, suave, romántico y carente de vitalidad, es imagen de feminidad y afecto, sugiere ternura e intimidad.

**AMARILLO.**

El color más luminoso, escandaloso y brillante, es joven, vivaz y extrovertido, se asocia a la inteligencia, es agradable a la vista y afectivo al corazón, confiere un sentimiento de alegría y satisfacción. Este color primario significa envidia, ira, cobardía y traición, con el rojo y el naranja constituyen los colores de la emoción. Es el color de la luz, el sol, la acción, el poder, arrogancia, oro, fuerza, voluntad y estímulo.

Mezclado con negro constituye un matiz verdoso muy poco grato y que sugiere enemistad, disimulo, crimen, brutalidad, recelo y bajas pasiones. Mezclado con blanco puede expresar cobardía, debilidad o miedo y también riqueza, cuando tiene una leve tendencia verdosa. Los amarillos también suelen interpretarse como joviales, afectivos, excitantes e impulsivos. Están relacionados con la naturaleza. Psicológicamente se asocia con el deseo de liberación.

**TURQUESA.**

Comprende una fuerza grande y una expresión de fuego, pero un fuego interior y frío. Su frescura nos recuerda a los lagos de las montañas en verano.

**GRIS.**

Es el centro de los colores, es de naturaleza neutra y pasiva, simboliza la indecisión, la ausencia de energía, duda y melancolía, es el color de la lógica y lo esencial. Es una fusión de alegrías y penas, del bien y del mal. Da la impresión de frialdad metálica, pero también sensación de brillantez, lujo y elegancia.

Aquí, algunas de las combinaciones entre figura y color (**Dondis 1976**):

**Triángulo.** Corresponde a un movimiento excéntrico del Amarillo que radia hacia fuera en todas direcciones.

**Cuadrado.** El rojo también está en constante movimiento pero no es concéntrico ni excéntrico, es un movimiento para sí mismo sin medición que va excelente con el cuadrado.

**Triángulo redondeado.** El verde que esta entre el amarillo y el azul necesita un triángulo redondeado.

**Círculo.** El azul nos da la impresión de que desaparece de nuestra vista, en movimiento concéntrico y es más adecuado para el círculo.

**Trapezoide.** El naranja es más adecuado para el trapezoide.

**Elipse.** Es la forma ideal para el violeta.

Lo mismo es válido para los ángulos:

*Un ángulo recto* (la neutralización de lo vertical y lo horizontal) igual al rojo.

*Un ángulo puntiagudo* y agresivo, igual al amarillo fuerte.

*Un ángulo redondeado*, igual al azul.



La propiedad más determinante del color tal vez sea su carácter relativo. Ningún color puede ser evaluado al margen de su entorno. Josef Albers afirma que un mismo color permite innumerables lecturas (**Albers 1980**). Un mismo tono puede parecer diferente cuando se coloca sobre diferentes fondos.

Como vemos en este ejemplo (izquierda) el mismo elemento contrastado con diferente color, dan la sensación de cambiar su tono y su valor.

Además de las diferencias de tono, los colores reciben influencias que se reflejan en su luminosidad y oscuridad, calidez y frialdad, brillo y sombra, según los colores que los rodean. Según Albers, la única forma

de ver un color es observarlo en relación con su entorno. Y a pesar de que existe una cantidad infinita de colores, el vocabulario usual cuenta con no más de treinta nombres para denominarlos.

La siguiente tabla presenta la connotación de algunos colores con respecto a otros factores, por ejemplo, la edad, la cultura, el clima, la estación del año, los ingresos económicos y el lugar donde se vive.

**Edad.** A través de las etapas de la vida personal, se establece un ciclo, en la niñez, los colores brillantes llamarán la atención, un niño es atraído por el *rojo*, a pesar de que más tarde escogerá el *azul*. Colores fuertes y brillantes son favoritos de los adultos y los menos intensos y más suaves serán la preferencia en la vejez.

**Economía.** A las clases sociales con mayor ingreso económico les atraen los colores claros, los pastel y sus combinaciones. También tienen gustos muy distintivos y se aprecian delicados y suaves. Por el contrario las clases sociales más bajas, prefieren los colores fuertes y llamativos, el rojo es preferido por las masas y el azul por los intelectuales.

**Estado anímico.** La preferencia de un color también depende del estado de salud de la persona, del carácter y del temperamento, así como también de las asociaciones positivas y negativas. Las simpatías o aversiones son de naturaleza personal y pueden no ser consideradas al planear el color de un proyecto gráfico.

**Cultura.** El *verde* es un color sagrado para los árabes, es símbolo de los profetas y la religión, en estos países el uso de este color para fines distintos a éste sería considerado atentado a la violencia de un poder divino. El *amarillo* en el oriente es el color más significativo. En los lugares donde no hay mucho sol se prefieren los colores fuertes intensos y

brillantes. En países calurosos existe una preferencia marcada por tonos suaves. Colores sombríos se prefieren en invierno y colores claros en verano.

**Lugar Geográfico.** El valor afectivo del color depende también del lugar geográfico; ya sea ciudad o campo, en general los colores pastel, son más populares en la gente de la ciudad. Los segundos prefieren el rojo y diseño multicolor. Su contacto constante con la naturaleza es el resultado de que el verde sea menos apreciado en el campo que en la ciudad.

La siguiente información fue tomada de la página de Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (CNSST) es un órgano colegiado asesor de las Administraciones Públicas en la formulación de las políticas de prevención y órgano de participación institucional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (artículo 13 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales).

A continuación presento el siguiente cuadro, mostrando los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

**TECHOS:** blanco, gris y mate  
**PAREDES:** azul, cian, verde, rosa, beige  
**VENTANAS:**(marcos de aluminio) blanco, gris  
**PISOS:** gris claro con franjas amarillas limitando pasillo, áreas de trabajo o almacenamiento  
**ESCALERAS:** huella gris con franjas antiderrapantes, peraltes en contraste  
**SEÑALES DE TRÁNSITO:** en paredes flechas rojas y en pisos flechas amarillas  
**MAQUINARIA:** verde olivo  
**SISTEMAS EN MOVIMIENTO:** amarillo

#### **EQUIPOS DE SEGURIDAD Y PRIMEROS**

**AUXILIOS:** verde  
**SISTEMAS ELÉCTRICOS:** azul marino  
**AGUA:** verde claro  
**VAPOR DE AGUA:** blanco a base de aluminio o asbesto  
**AIRE COMPRIMIDO:** Cian  
**GASES:** amarillo  
**PETRÓLEO:** negro  
**ACEITES:** sepia  
**VACÍO:** gris oscuro

**CUBIERTAS DESMONTABLES PARA REVISIÓN,  
LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN:** naranja  
**EQUIPOS CONTRA INCENDIO:** rojo

**ANHÍDRIDO CARBÓNICO:** amarillo  
**ARGÓN:** naranja  
**HIDRÓGENO:** rojo  
**ACETILENO:** marrón claro  
**AMONIACO:** gris claro  
**NITRÓGENO:** verde oscuro

<b>COLOR</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>INDICACIONES Y PRECISIONES</b>
<b>ROJO</b>	<b>Señal de prohibición</b>	<b>Comportamiento peligroso</b>
	<b>Peligro - Alarma</b>	<b>Alto-Parada-Disposición de desconexión de emergencia Evacuación</b>
	<b>Material y equipo de lucha contra incendios</b>	<b>Identificación y Localización</b>
<b>AMARILLO O AMARILLO ANARANJADO</b>	<b>Señal de Advertencia</b>	<b>Atención - Precaución Verificación</b>
<b>AZUL</b>	<b>Señal de Obligación</b>	<b>Comportamiento o acción específica Obligación de utilizar un equipo de protección individual</b>
<b>VERDE</b>	<b>Señal de Salvamento o de auxilio</b>	<b>Puertas - Salidas- Pasajes-Material- Puestos de salvamento o socorro</b>
	<b>Situación de Seguridad</b>	<b>Vuelta a la normalidad</b>

### 3.9.- MATERIALES.

Existe gran variedad de materiales, que facilitan el desempeño de una actividad o profesión. En el caso de un material didáctico, la importancia radica en la atención que el usuario le de, lo cual va a depender del diseño, tanto en funcionalidad como en contenido.

SERIE A	SERIE B	SERIE C
A0 841 x 1189	B0 1000 x 1414	C0 917 x 1297
A1 594 x 841	B1 707 x 1000	C1 648 x 917
A2 420 x 594	B2 500 x 707	C2 458 x 646
A3 297 x 420	B3 363 x 500	C3 324 x 468
A4 210 x 297	B4 250 x 353	C4 229 x 324
A5 148 x 210	B5 176 x 250	C5 162 x 229
A6 106 x 148	B6 125 x 176	C6 114 x 162
A7 74 x 106	B7 88 x 125	C7 81 x 114
A8 52 x 74	B8 62 x 88	C8 57 x 81
A9 37 x 52	B9 44 x 62	C9 40 x 57
A10 26 x 37	B10 31 x 44	C10 28 x 40
A11 18 x 36	B11 22 x 31	C11 20 x 28
A12 13 x 18	B12 15 x 22	C12 14 x 20

#### 3.9.1.- Papel

El papel es una aglomeración de fibras de celulosa fuertemente incrustadas. Se elabora generalmente de fibra celulosa proveniente de madera, paja, bambú, entre otras.

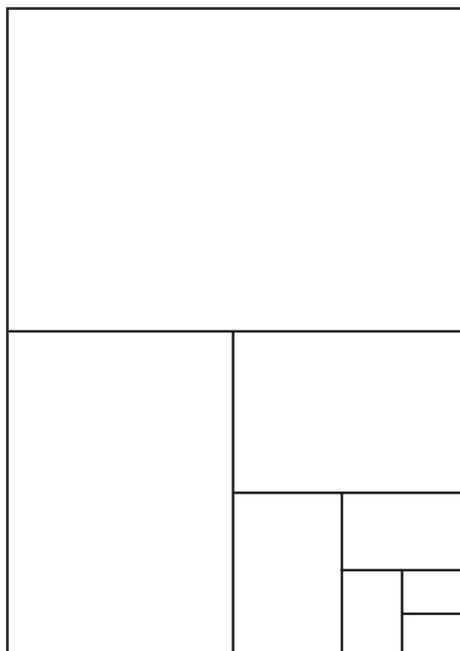
Dentro de los formatos de papel, encontramos los famosos tamaños ISO, que son una serie de formatos establecidos por el ISO (International Organization for Standardization). Estas normas también las encontramos en tamaños DIN.

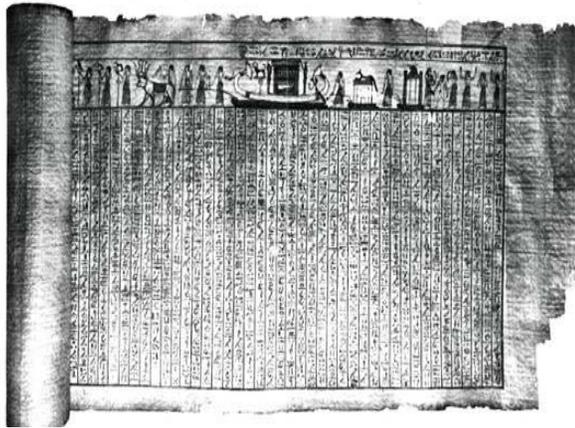
En los formatos DIN, existen los siguientes tamaños:

DIN A4 (de 297 x 210 mm.), es igual que un folio y el papel de uso más corriente.

DIN A3 (de 420 x 297 mm.), se usa normalmente para dibujos, pequeños posters, etc. Este formato es el doble, de un folio, en lo que se refiere a la anchura.

Existen otros formatos de papel, por ejemplo, para un diseño de carteles y trabajos de dimensiones grandes, se puede usar un 4 AO (2378 x 1682 mm., esto es igual a 4 m<sup>2</sup>), en otros diseños más pequeños un DIN C10 (de 28 x 40 mm.).





#### **Rollo de papiro**

Antes de que se inventara el papel, algunos pueblos, en particular los egipcios, escribían en rollos de papiro. Cortando la planta en tiras, colocándolas en capas, mojándolas y dejándolas secar se obtenía una superficie apta para escribir. Este papiro con jeroglíficos forma parte del Libro egipcio De los Muertos. El detalle de sus ilustraciones muestra la durabilidad y calidad este material.

Es necesario obtener la pulpa de la madera a través de diferentes procesos (mecánicos, químicos y semiquímicos) para poder dar paso al papel.

**Proceso Mecánico:** la madera se procesa por medio de una piedra de molino que va demoliendo el material. Este proceso sirve solamente para maderas suaves. Se utiliza para papeles que no necesitan brillo y resistencia, como el papel revolución.

**Proceso Químico:** como su nombre lo indica se adicionan elementos químicos para prescindir de ciertas unidades que la madera contiene para que sólo quede la celulosa. Este proceso se puede obtener por sosa, al sulfato o al sulfito.

- Sosa: la pulpa se trata con sosa cáustica y carbonato de sodio. (maderas suaves)
- Sulfito: se usa ácido sulfuroso y piedra caliza. (maderas duras)
- Sulfato: se usan sulfatos y la pulpa es de color café. (maderas suaves)

**Proceso semi-químico:** es este proceso se utilizan los dos anteriores y es para maderas duras y se les agrega sosa cáustica o sulfito de sodio. El papel que se obtiene como resultado es de favorable resistencia y rigidez.

El papel cuenta con algunas diferencias en su textura y en lo visual, pues existen lisos, brillantes, corrugados, etcétera. Es importante saber que tipo de papel va a elegir como el indicado para cada proyecto.

El papel se maneja por su gramaje, entendiendo éste como la designación en gramos del peso de una resma en el tipo y tamaño de un papel en especial, una resma consta de 500 hojas.

Existen tres tipos de variedades más utilizadas para los papeles, estas son:

- a) Comercial: este es utilizado en lo administrativo o papelería, existen dos tamaños principales que es 56 x 88 cm. y 65 x 90 cm.
- b) Libro: este se utilizan para publicaciones ya sean catálogos o folletos entre otros, solo se encuentra una medida que es de 65 x 90 cm.
- c) Cubierta: es el papel para hacer las protecciones de las publicaciones, existen tres tamaños diferentes el de 65 x 90 cm., 70 x 100 cm. y 75 x 105 cm.

**Medidas de Papel Comercial y Pecios.**

Papel Couchè	Gr.	Brillante		Semimate	
		Printover \$	Super Polart \$	Printover \$	Super Polart \$
57 x 87	135	1758	1776	1758	1776
61 x 90	135	1941	1962	1941	1962
70 x 95	135	2363	2389	2363	2389
72 x 102	135	--	2628	--	2628
<u>Cartulina Couchè</u>					
58 x 88	200	2704	2706	2704	2706
61 x 90	200	2914	2918	2914	2918
70 x 95	200	3527	3531	3527	3531
77 x 100	200	4081	4088	--	--
<u>Cartulina Opalina (crema)</u>					
57 x 87	120	3364			
57 x 72	120	4506			
70 x 95	225	5182			
<u>Papel Revolución</u>					
57 x 87	49	465			
70 x 95	49	631			

FUENTE: Papel S.A. Lista de Precios, 2005  
 NOTA: Los precios son por millar

Otra característica importante es el PH el cual define la vida del papel ya que entre más alcalino es mejor. Los métodos más recomendables para imprimir el papel son la litografía y la serigrafía.

### *Tipos de Impresión*

Existen diferentes tipos de impresión las cuales se mencionan enseguida. Lo siguiente fue basado en lo obra Manual de Artes Gráficas de Karch. **(Karch 1970)**.

### *Fotomecánica*

La fotomecánica es el procedimiento de impresión obtenido a base de clichés fotográficos, siendo un cliché una imagen fotográfica, realizada mediante la cámara oscura.

Dentro del procedimiento de la fotomecánica, interviene el fotolito (película positiva que sirve para iniciar el proceso de la impresión en offset, hace de sustituto del cliché).

La fotomecánica es en sí, el proceso de separación de los cuatro colores básicos (cyan, magenta, amarillo y negro), cada uno de ellos con su porcentaje. En este proceso se obtienen cuatro positivos, uno diferente para cada color, y una prueba de color que se utilizará posteriormente al proceso de impresión.

Gracias a las nuevas y modernas tecnologías en impresión, el diseño gráfico, puede afrontar grandes retos. El proceso de impresión más utilizado hoy en día, es el OFFSET.

### Offset

El proceso de impresión, se basa en la obtención de las páginas o pliegos impresos, según la maqueta, para reproducir el número de copias que deseamos, existen diversos sistemas de impresión:

- **Sistema de Impresión Offset:** Son máquinas de pliegos o rotativas con uno o más colores y que utilizan planchas preparadas.
- **Sistema de Impresión por Huecográfica:** En rotativas utilizando cilindros grabados.
- **Sistema de Impresión flexográfica:** En rotativas o en máquinas de pliegos para el cartón por medio de clichés de fotopolímero en diversos soportes: papel, cartón, plástico.
- **Impresión por serigrafía:** Este sistema se realiza a través de unas pantallas de tela sobre diversos soportes.
- **Impresión digital:** Cuenta con una forma impresora variable sobre papel.

Estos procesos, de impresión se realizan con equipos que utilizan varias técnicas y soportes. Es muy importante, tener en cuenta el control de parámetros tales como, viscosidad, tiro, color de la tinta, espesor, porosidad, encolado, tipo de papel, registro, densidad, trapping, ganancia de impresión, entre otros.

Existen otros tipos de impresión menos usados en la actualidad, pero de igual manera se mencionarán aquí.

### **Tipografía**

Tipo de impresión: Ofrece una impresión en alto relieve, contorneando la figura. Puede ser por medio de impresión directa, manual, mecánica o electrónica.

Calidad del texto: La calidad del texto nos resulta excelente aquí.

Calidad de la imagen: Produce una buena imagen, si es impresa sobre superficies recubiertas o satinadas.

Color en plasta: La obtención es regular pero muy desigual si se aplica en áreas grandes.

Selección de color: Nos ofrece una calidad buena-regular.

Área imprimible: Se puede realizar en todo tipo de papel, con excepción de aquellos muy grabados.

Cantidad de impresiones: El tiraje en este tipo de impresión alcanza de corto a mediano o largo.

### **Serigrafía**

Tipo de impresión: Se puede reproducir por medio industrial o artesanal, la impresión es plana, y la tinta es gruesa.

Calidad del texto: En serigrafía la podemos encontrar con calidad regular.

Calidad de la imagen: La calidad de imágenes es buena.

Color en plasta: El efecto es excelente en la serigrafía.

Selección de color: Este tipo de impresión nos ofrece una buena y muy buena selección de color.

Área imprimible: Una de sus grandes características es que se puede imprimir sobre todo tipo de materiales, desde una hoja de papel hasta metal, además de poder imprimir sobre cuerpos redondos y de muy variadas formas.

Cantidad de impresiones: Su tiraje se obtiene corto o medio.

### **Rotograbado**

Tipo de impresión: Se puede efectuar por medios artesanales, industriales o semi-industrial. La impresión es por medio de hueco grabado.

Calidad del texto: La calidad en el texto es buena.

Calidad de la imagen: Este tipo de impresión nos proporciona excelentes medios tonos.

Color en plasta: Al igual que en imágenes en plasta de color resulta excelente.

Selección de color: La obtención es muy buena-excelente.

Área imprimible: Se puede imprimir sobre papel, películas flexibles, en tipos de plásticos sencillos, en laminaciones o coextrusiones.

Cantidad de impresiones: Su tiraje tiende a ser largo y muy largo.

### **Flexografía**

Tipo de impresión: Se puede hacer una círculo alrededor de la letra pues esta impresión es en alto relieve.

Calidad del texto: La desventaja radica en que el texto resulta regular-malo.

Calidad de la imagen: En las imágenes su calidad resulta regular.

Color en plasta: La obtención es buena-regular.

Selección de color: Al igual que en el color en plasta, resulta buena-regular.

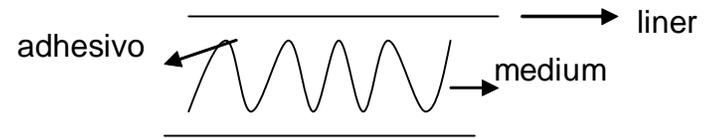
Área imprimible: se puede obtener la impresión en papel, cartón corrugado, vinil, tetra pak, plásticos sencillos, películas flexibles, laminaciones o coextrusiones.

Cantidad de impresiones: Su tiraje se consigue desde mediano, largo o muy largo.

### 3.9.2.- Cartón.

Se considera cartón después de los 65 gr/m<sup>2</sup> antes de esta medida sigue perteneciendo al papel. Si el cartón se llega a humedecer pierde su rigidez. Se utilizara, generalmente, para cajas de cartón corrugado, producción de empaques y embalajes y en general cuando se necesita estibar cajas, dependiendo de la resistencia que se requiera se tiene que emplear un cartón con más flautas; las flautas son las ondulaciones que se pueden observar al corte de una hoja de cartón.

A continuación se ejemplifica la estructura del cartón corrugado.

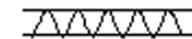


Que por su combinación puede tener diferentes formas como:

Corrugado una cara



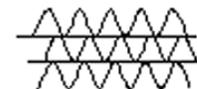
Corrugado sencillo



Doble corrugado



Triple corrugado



Al utilizar cajas de cartón corrugado se tiene una mejor protección, se puede estibar con mayor seguridad, además de ser económico, su impresión se realiza en la superficie del papel *liner*.

### **3.9.3.- Plástico.**

El plástico es una sustancia orgánica y se clasifica en: naturales y sintéticos, en los naturales podemos hablar de la brea y la resina, como sintéticos están los derivados del algodón y el petróleo. También se clasifican en termoplásticos, que se pueden reutilizar, sin embargo se van desgastando con el uso. Los termofijos son aquellos que no se pueden reutilizar ya que durante su proceso tiene lugar una reacción química que los destruye.

El celofán (celulosa regenerada) útil por su transparencia y brillantez es resistente y nos permite la impresión, pero debemos cuidar el contacto con el agua pues puede deformar su apariencia. Las hojas de celofán se pueden unir o pegar por medio del calor.

También existen películas termoencogibles las cuales se pueden ajustar a cierto tipo de producto, se fabrica por medio de extrusión y pasan por un horno que encoge el plástico.

Este material (plástico) tiene características afines a la elaboración del material didáctico, entre otras están: la flexibilidad, la resistencia al impacto y seguridad al momento de su manejo. En este caso el estireno, sería una buena opción para la producción del material de lecto-escritura.

### **3.9.4.- Vidrio.**

El vidrio proviene de la fusión a 1,200°C de una arena silícea mezclada

con potasa o sosa, por lo general es transparente, aunque también puede ser opaco, el color dependerá de los ingredientes a la hora de hornearlo. El vidrio tiene una característica muy peculiar ya que se puede moldear de acuerdo a las necesidades requeridas, es resistente en cuanto a la presión pero no al impacto, puede reciclarse, además de ser higiénico. Pero en este, al tratarse de niños, los usuarios del material, no resulta factible su empleo por razones de seguridad.

**PIGMENTACIÓN DEL VIDRIO**

Rojo Amarillo Verde amarillento Azul Violeta Negro Ópalo Ámbar	Óxido cúprico y sulfato de amonio Oxido férrico y óxido de antimonio Óxido de cromo Óxido de cobalto Manganeso Oxido de hierro Fluoruro de calcio Carbón y compuestos sulfatos
---	---

La resistencia del vidrio se obtiene en algunos casos por su forma, el grado de recocido. Su resistencia se ve afectada al acontecer un choque, un impacto o por alta presión. Se puede imprimir a través de inmersión o por serigrafía, siempre y cuando las tintas sean resistentes a los detergentes y a la fricción.

**3.9.5.- Metal.**

Este es un material que se extrae procesando materia prima como el mineral de hierro para dar paso al hierro y la bauxita para el aluminio, por medio de la fundición. El metal es resistente a la presión es hermético y

muy versátil. En cuanto a la impresión en metal se puede obtener una alta calidad.

Los *foils*, son hojas delgadas de aluminio que se usan solas o en combinación con otros materiales. Estas hojas son casi impenetrables tanto a la humedad como al oxígeno, son resistentes a la oxidación, a la grasa, a los ácidos y a los disolventes, se puede decorar para obtener un diseño atractivo.

En este capítulo se trataron, como ya mencioné los elementos básicos de todo diseño. Al igual que la sintaxis, la ortografía, la conjugación de verbos y el acomodo de cada uno de los elementos de la gramática son esenciales para entender una idea o mensaje, en el Diseño Gráfico también contamos con elementos que cubren una función determinada, sólo que en este caso se trata de elementos gráficos. El conocer dichos elementos de manera individual es la base para poder proyectar un mensaje gráfico, de acuerdo al acomodo e interacción de cada uno de ellos dentro de un "todo".

Desafortunadamente, se cree que esta disciplina es una formación politécnica, en donde sólo cuenta el manejo de programas de cómputo o aptitudes para el dibujo, pocos tienen presente que el diseñar es el proceso mental que da como resultado la solución a un problema, pasando desde la diagramación como elemento conceptual y que da soporte a los gráficos que se van a aplicar, hasta la producción final del diseño, si así se requiere.

En la actualidad el diseño se ha abierto paso en la vida del hombre, el diseñador debe estar al día de todos los avances que esta formación demanda, es decir, no sólo debe conocer y manejar los elementos gráficos, también necesita conocer las características del nicho de mercado,

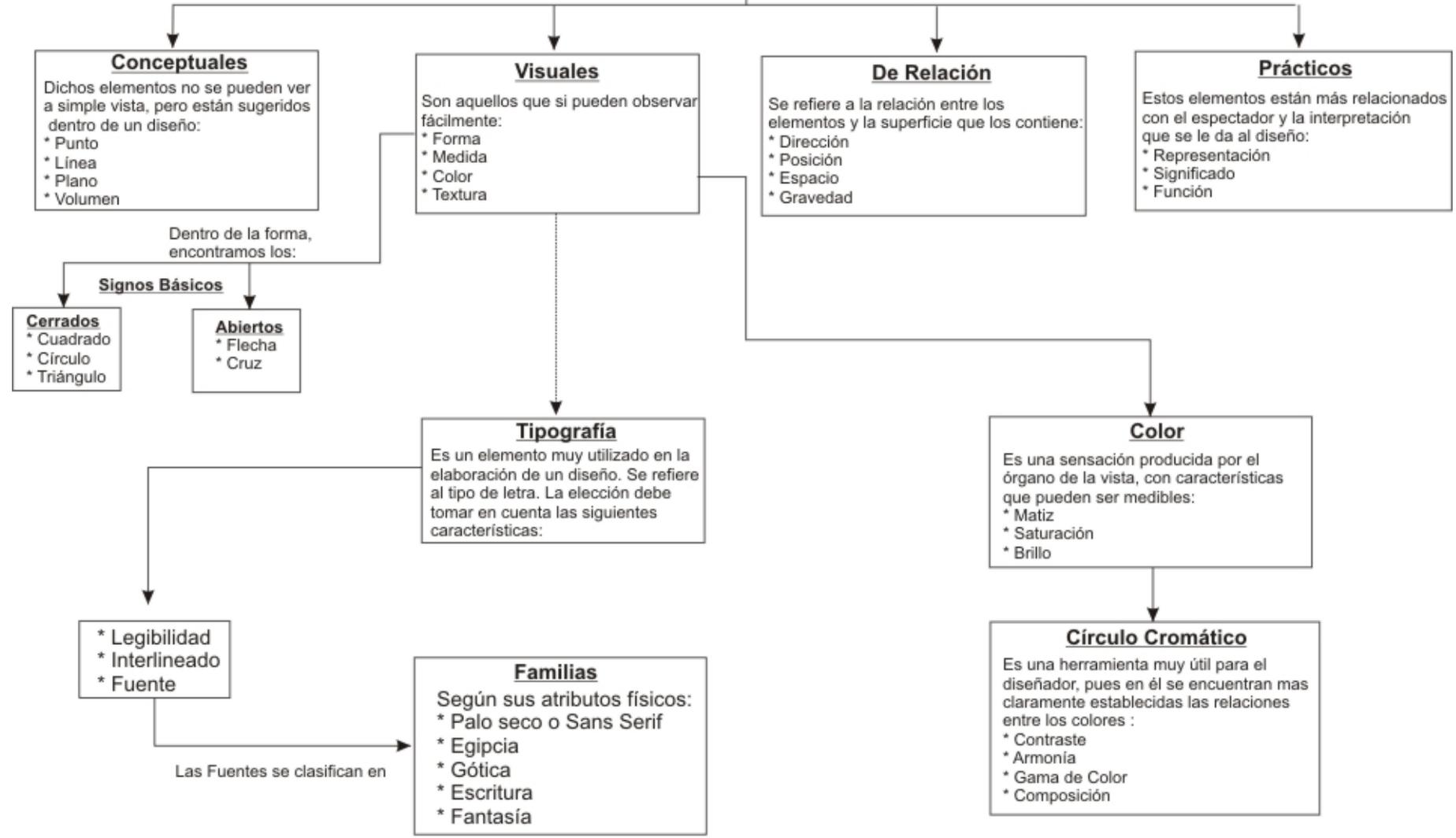
entendiendo éste como el sector de la población seleccionada, al cual va dirigido el diseño.

Es esa investigación al desarrollar un proyecto, lo que hace del Diseño Gráfico una formación multidisciplinaria, el diseñador debe transformar necesidades o ideas en elementos visuales, en este caso particular de la lecto-escritura, construir un material didáctico que vincule la teoría pedagógica y la aplicación del diseño gráfico.

A continuación presento el siguiente cuadro conceptual que refleja los conceptos esenciales para la elaboración de un diseño, basado en los autores que hacen referencia a los elementos de diseño.

**ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO**  
El diseñador gráfico debe dominar ciertos elementos del lenguaje visual y hacerlos interactuar armónicamente para elaborar un discurso

Wucius Wong Distingue cuatro tipos de elementos



NOTA: En este capítulo conoceremos más a fondo los elementos visuales como unidades significantes, cada uno de ellos con características propias, es por ello que en este tercer capítulo los menciono de manera aislada para, posteriormente, pasar a la redacción de un discurso (Teoría de la Gestalt).



## Comunicación Visual

Ya abarcados los conceptos básicos de forma independiente, ahora corresponde adentrarnos al tema de la Comunicación Visual como tal, es decir, combinar los diversos elementos del diseño gráfico para estructurar un mensaje concreto, dependiendo obviamente de nuestro receptor; a través de canales y medios que llevarán dicha información.

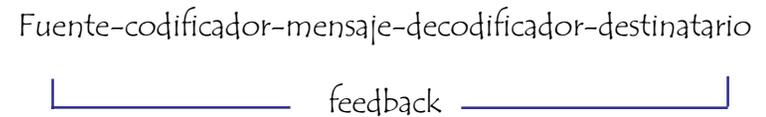
### 4.1.- COMUNICACIÓN. Definición.

Aquí nos encontramos con otro de los términos necesarios para comprender mejor la importancia del diseño dentro de la sociedad: *Comunicación*. La igual que muchos otros términos existe una gran variedad de definiciones.

El Diccionario de la Real Academia Española, nos dice que el vocablo proviene del latín *communication, communicationis*, que significa, comunicación, participación 1) acción y efecto de comunicar o comunicarse, 2) trato, correspondencia entre dos o más personas.

- \* Berelson Bernard, hace hincapié al contenido y desarrolla su análisis. Por contenido dice: "se entiende (como) el conjunto de significados expresados a través de símbolos (verbales, musicales, pictóricos, plásticos, mímicos) que constituyen la comunicación misma **(Saavedra s.a.: 25)**."

- \* Wilber Schramm: "uno de los principios básicos de la teoría general de la comunicación (es) que los signos pueden tener solamente el significado que la experiencia del individuo le permita leer en ellos" (**Saavedra s.a.: 13**) y define tres elementos básicos para la comunicación: emisor, mensaje y receptor.
- \* Schannon y Weaver, incluyen los siguientes elementos, quedando de la siguiente manera:



El feedback o mensaje de retorno, por lo cual el mensaje puede ser fuente de retroalimentación.

Con las anteriores definiciones podemos acercarnos a una definición:

Podemos definir el término *Comunicación* como un proceso por el que un conjunto de acciones intencionales o no, presentes o pasadas, son percibidas o interpretadas por un *Grupo Social*, entendiendo este concepto por, cualquier colectivo de seres vivos que tengan reguladas, sus relaciones, aunque sea en el nivel más primario o elemental.

#### 4.1.1.- Elementos de la Comunicación

El estudio e interés que existe alrededor de este proceso varía de autor en autor, pero a pesar de ello existen pocas propuestas de modelos para este término.

Cada uno de estos autores han tratado de explicar cómo se origina y funciona dicho proceso, al igual de sus elementos que le dan forma y su función dentro del mismo.

Los elementos en común son;

- \* Emisor, Orador, Codificador, Destinador, Remitente o Fuente, del mensaje. Es aquel individuo o no, que con sus ideas, información o necesidades tiene función o propósito de comunicar algo. Generalmente el propósito buscado es el de generar reacción o respuesta por parte de quien o quienes reciban el mensaje.
- \* Mensaje. El propósito del emisor debe ser estructurado en forma de mensaje, es decir, es aquella información que el receptor va a recibir.
- \* Código. Es un conjunto sistemático de elementos que le dan forma a un Sistema de Comunicación, en otras palabras, son los signos que conforman el código, que mediante la combinación regulada de ellos es posible la articulación de un lenguaje. En el caso del diseño gráfico se trata de elementos visuales.
- \* Canal o Medio. Es el portador del mensaje, a través del cual el mensaje llega al receptor.
- \* Interferencia, Ruido, Bloqueo o Filtros, al mensaje, Este elemento aunque no es propio de la cadena comunicativa, se incluye puesto que su presencia puede afectar de manera determinante este proceso.
- \* Receptor, Auditorio, Decodificador o Destinatario, del mensaje. Es la persona (as) situada (as), por así decirlo, en el otro extremo del canal que reciben y responden al mensaje.

Munari dice que la comunicación Visual es, prácticamente todo lo que ven nuestros ojos, una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, una cartel, una libélula, imágenes que como todas la demás tienen un valor distinto, según el contexto en el que están insertas, dando informaciones diferentes **(Munari 1985)**. Ante esto podemos clasificar la comunicación en dos tipos; la intencional y la casual. Un ejemplo de Comunicación Casual es una nube en el cielo, ya que en su recorrido no tiene la intención alguna de advertir que se acerca un temporal. Caso contrario, cuando se trata de una serie de nubes de humo que hacían los indios para comunicarse, aquí se trata de una Comunicación Intencional.

Munari hace una observación en cuanto a la comunicación visual intencional y menciona que puede ser analizada bajo dos aspectos; la información estética y la información práctica. Por información Práctica, se entiende, por ejemplo, un dibujo técnico, una foto, las notas visuales de la TV. etcétera y por información estética se refiere al mensaje que informa, por ejemplo: las líneas armónicas que componen una forma. **(Munari 1985)**.

#### ***4.1.2.- El Mensaje Visual***

El mensaje visual puede dividirse en dos parte principales; 1) la *Información* propiamente dicha, que lleva consigo el mensaje y 2) el *Soporte Visual*.

El *Soporte Visual*, es el conjunto de elementos gráficos que hacen visible el mensaje, los que se toman en consideración y se analizan, su empleo depende de la información que se desea transmitir, por ejemplo, la tipografía, los colores o los gráficos. Que en su conjunto darán cuerpo a dicho mensaje.

Anteriormente se mencionaron los cuatro tipos de elementos según Wong, en la Comunicación Visual.

La función del *Signo* consiste en comunicar ideas a partir de la forma, lo cual implica un referente, ya sea, objeto o persona, estos signos entran dentro de un código, para poder ser interpretados, un medio de transmisión y un receptor.



En el siguiente ejemplo, la *información* es; producto hecho con ingredientes naturales. El *Soporte Visual*, son los elementos gráficos que respaldan esta información: el color naranja de fondo, que es un color lleno de energía y vitalidad, la naranja, que es un fruto natural, la tipografía, la marca del producto y el logo de la compañía que lo respalda.

#### 4.2.- SEMIÓTICA / SEMIOLOGÍA

Ya adentrados en el tema de la comunicación visual es conveniente entender la importancia del *signo* en el área del diseño gráfico. El objetivo de presentar las aportaciones de cada uno de los siguientes autores, más que confrontarlos es complementarlos y de este modo permitirme afirmar que el campo del diseño gráfico, aunque algunos lo demeriten como disciplina politécnica también cuenta con un gran fundamento teórico y que entre mayor habilidad se tenga para manejar estos elementos dentro de un soporte, mejor será el resultado y la respuesta del receptor. Una vez aclarado lo anterior, continúo con las aportaciones brindadas al tema.

El interés por el estudio de los signos surge ya de forma más sistemática en el siglo XVIII con el filósofo estadounidense Charles Sanders Peirce (1839-1914) y el lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1857-1913). Ambos basados en sus estudios sobre la distinción entre la forma escrita del signo y lo que éste representa.

#### Semiología:

Este concepto tiene sus raíces del griego *semenon* = signo y *logos*= estudio. Es la ciencia que estudia los sistemas de signos no lingüísticos: lenguas, códigos, señalizaciones. Según Eco: "podemos concebir una

ciencia que estudie la vida de los signos en el marco de la vida social" (**Eco 1978:43**). Haciéndola depender de la psicología general y siendo su rama más importante la lingüística, interesa más el funcionamiento de estos signos, su agrupación o no agrupación en diferentes sistemas, que el origen o formación de los mismos.

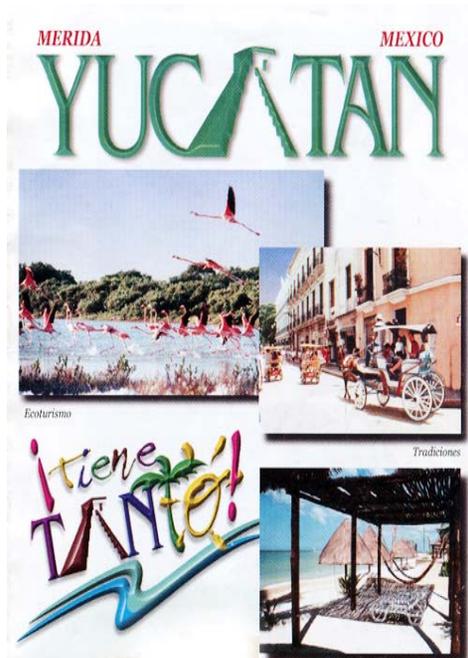
### **Semiótica:**

Verón se refiere a la semiótica como: "Ciencia de los sistemas de signos...por lo tanto sólo en el nivel de la discursividad manifiesta sus determinaciones sociales y los fenómenos sociales revelan su dimensión significativa" (**Verón 1996:126**), lo cual hace hincapié a la importancia de la realidad social en la interpretación del sujeto ante un estímulo externo.

### **4.2.1.- EL SIGNO, Definición.**

Básicamente existen dos concepciones del signo, una *binaria* (diádica) y la otra *triádica*. La primera representada principalmente por Saussure, apunta básicamente a que el signo es la entidad de dos caras, conformada por el *significante* y el *significado*. La otra concepción es la *triádica*, desarrollada por Pierce y considera que el signo está formado por la cooperación de tres instancias, el *objeto* (lo que se representa), el *representante* (el símbolo) y el *interpretante* (la representación).

Entonces el signo es "alguna cosa que está en lugar de otra" (**Eco 1978:46**), es decir, todo aquello que *representa* y que se encuentra en lugar del objeto real, fenómeno o señal.



En este ejemplo, la leyenda "Yucatán... ¡tiene tanto!", el código tipográfico está reforzado por una de las características principales del lugar; las pirámides mayas.

Para Pierce las 3 entidades del signo pueden o no ser sujetos humanos. Ambos, no obstante, muestran que la comprensión del signo como fenómeno va más allá de la simple relación entre la realidad y la representación de ella.

La clasificación propuesta por Pierce, puede aplicarse a cualquier sistema de signos:

- \* **Ícono.** Un ícono representa su objeto en virtud de las características que posee, exista o no alguna interrelación con su objeto semiótico por ejemplo pasto húmedo indica que llovió.
- \* **Índice** o índice: Cuando posee una semejanza o analogía con su referente, por ejemplo el retrato de una persona.
- \* **Símbolo:** El símbolo es la representación perceptible de una realidad, en virtud de aspectos que se asocian con ésta de manera convencional; por ejemplo, una paloma es el símbolo de la paz, lo cual es aceptado por la mayoría de los sujetos.

Todo símbolo es un signo, mas no todo signo es un símbolo, pues éste último es siempre fruto de un acuerdo social.

La semiótica, definida por Morris como la ciencia de la semiosis, extiende su ámbito de estudio no sólo a los signos, sus significados u organización, sino también a los distintos usos que hacemos de los signos y en definitiva a cómo nos comunicamos con ellos. Según este autor el signo tiene tres niveles de interpretación.

**La Sintáctica:** Corresponde al análisis de la relación existente entre los distintos símbolos o signos del lenguaje. Se enfoca en las relaciones que ejercen los elementos entre sí y el plano que los contiene. Este nivel del signo es esencialmente la sintaxis o disposición de los mismos es, en



#### **Cartel ruso**

El fotomontaje es una de las técnicas más empleadas en el diseño de carteles, especialmente durante las primeras décadas del siglo XX, años en los que tendencias artísticas como el constructivismo ejercieron gran influencia en este arte. En este ejemplo, diseñado por Gustav Klucis en 1930, la composición en diagonal y la utilización de motivos figurativos para obtener imágenes casi abstractas son típicas de este movimiento de origen ruso.

otras palabras, las relaciones formales de los signos entre sí, en base a reglas convencionales.

**La Semántica:** Cuando engloba las relaciones de significado entre signo y referente, es en sí el nivel denotativo, o como se encuentra en diccionario; el signo es visto con relación a lo que significa. El área semántica consiste en la capacidad que tiene el signo para representar a su referente.

**La Pragmática:** Disciplina que estudia la relación entre estos signos y los contextos o circunstancias en que se utilizan. Este nivel implica las relaciones significantes con el intérprete, en términos lingüísticos se refiere a la connotación. En esta área se manifiestan emociones individuales y muchas veces el signo tiene características convencionales de su significación.

Aquí un ejemplo de lo anterior para comprender mejor este tema.

\* **Sintáctico:** La imagen principal es una mano que ocupa de mayor parte del soporte visual, y que a su vez está conformada por un conjunto de manos y rostros pequeños, en escala de grises, con un pequeño virado color sepia.

\* **Semántico:** La mano principal refiere liderazgo, el color rojo de fondo hace alto contraste con la imagen en tono sepia. Las manos y rostros pequeños le dan seguimiento a la imagen.

\* **Pragmático:** El mensaje en sí, nos recuerda un pasaje bélico de la historia, La Segunda Guerra Mundial, así como su seguimiento por parte de muchos alemanes encabezados por un líder (Hitler), el código cromático utilizado da referencia a la violencia que se vivió en esos tiempos.

En este cartel, cada elemento es un signo, ya sea el color, la tipografía, representación gráfica y/o cualquier icono. Si se analizaran de manera separada tenemos una información independiente. Siendo que la *totalidad* es la que nos transmite un mensaje concreto, tenemos que abarcar la importancia de la Teoría de la Gestalt y su estrecha relación con el *constructivismo*, ya que ambos nos hablan de la interacción entre los elementos y la importancia del contexto para comprenderlos.

Para fines de este proyecto de tesis, sería necesaria la aplicación de un método de adquisición de la lecto-escritura que tenga en cuenta lo anterior, es decir, lograr que tanto el maestro como el educando comprendan que es a través de palabras e incluso de enunciados que el sujeto comprende y se da a entender ante los demás.

Vygotsky retomó la idea de Engels y Marx acerca de la actividad laboral y compartía la idea de que el trabajo va formando al individuo, hizo, por así decirlo, una comparación; entre las herramientas de trabajo manejadas por estos autores y las "herramientas Psicológicas", las cuales llamó *signos*, obviamente con las limitantes que pidieran surgir de dicha comparación. Fue bastante claro entre las herramientas técnicas y las psicológicas o signos. Decía que una herramienta sirve como conductor de la influencia humana sobre el objeto de su actividad (**Wertsch 1988**), es decir, la primera sirve al desarrollo de la segunda, así pues entendemos que la participación social ayuda al desarrollo del nivel cognitivo del sujeto, recalcando así la importancia del entorno en la formación de la mente, pretendiendo así crear continuamente una Zona de Desarrollo Próximo.

Entendido el signo como la *Representación* de algo, podemos tratar sus dos aspectos; el objeto como tal (significante) y lo que representa para el espectador (significado).

#### **4.2.2.- Denotación / Connotación o Significante / Significado**

La *Denotación* y la *Connotación* constituyen dos modos distintos pero no por ello contrarios a los términos *Significante* y *Significado*, ya que se combinan en la mayoría de los mensajes, la diferencia radica en que estos últimos se utilizan en las ciencias, como es el caso del estudio de los signos o Semiología y denotación / connotación son términos que se aplican a las artes. La importancia de manejar ambos términos se debe a que el diseñador gráfico, hace uso tanto de la tipografía o texto (significante / significado), como de elementos o signos gráficos (denotación / connotación) para estructurar su mensaje.

***Denotación:*** Se refiere a lo que dice y muestra la imagen, por consecuencia es lo que puede ser visto y traducido, sin equivocación, es, como su nombre lo menciona, la descripción del objeto en cuanto a sus cualidades físicas.

***Connotación:*** Este término se encuentra relacionado con los demás valores o sentimientos más o menos conscientes de una imagen. Dicho de otra manera es la interpretación que le da cada espectador.

#### **4.2.3.- La Unidad Significante**

Esta Unidad Significante generalmente se encuentra presente en el *Discurso Publicitario*.

***Significante:*** Es desmembrar en pequeñas unidades el mensaje. Son los elementos que observamos a simple vista.



**Cartel anti-SIDA**

Cartel anti-SIDA en él aparece dibujado un condón rompiendo una jeringuilla. El preservativo representa un arma poderosa en la protección de las enfermedades de transmisión sexual como el SIDA.



b)

**“Te necesito”**

Este póster de James Montgomery Flagg se utilizó en Estados Unidos para reclutar hombres durante la I Guerra Mundial.

**Significado:** Es la imagen mental que creamos a partir de la materia significante. Su función es establecer una atmósfera, que aunque no sea real logre captar nuestra atención. A continuación un ejemplo del tema.

\* Significante: la figura retórica empleada pertenece a la Prosopopeya, la cual se caracteriza por dar vida a algo inanimado. En el centro del soporte visual se encuentra un condón animado rompiendo una jeringa.

\* Significado: El preservativo hace alusión a la protección que brinda en contra de enfermedades de transmisión sexual.

Al hacer el análisis en conjunto de ambas entidades podemos entender el discurso que genera.

#### 4.2.4.- El Discurso

El término *discurso* se dio a conocer en los años 70's y como su nombre lo dice, tenemos la posibilidad de un desarrollo conceptual sea o no lingüístico. Ante tal magnitud Verón nos propone una teoría llamada "Teoría de la discursividad o Teoría de los discursos sociales" (Verón 1996:122). La cual concibe un mensaje siempre dentro del entorno social (semiosis, entendiendo éste como un proceso que se desarrolla en la mente del intérprete; se inicia con la percepción del signo y finaliza con la presencia en su mente del objeto del signo) estructurado por conglomerados significantes. A continuación presento los tipos de discurso y algunas de sus características.

a) *Publicitario o Mercantilista:* Tiene como fin primordial la venta o consumo de un producto, buscando la aceptación del consumidor dentro de un mercado competitivo.



d)

**“No a la violencia”**

Cartel Japonés. 3ra. Bienal Internacional del Cartel en México.



**Máxima Iconicidad**

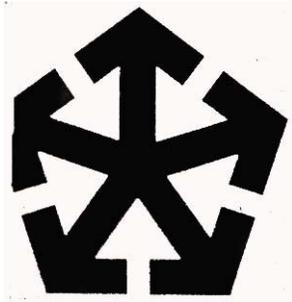
La fotografía a color es el referente más directo con la realidad.

- b) *Propagandístico, ideológico o Político*: Su tarea consiste en tratar de convencer acerca de un punto de vista, ideología o posición frente a un problema específico.
- c) *Educativo*: Su finalidad es transmitir cierta información o instrucción, en cualquiera de sus modalidades o áreas.
- d) *Plástico*: Este discurso gira en torno a la estética, en actividades como la escultura, la pintura y demás artes.
- e) *Ornamental*: Tiene un fin meramente decorativo; textiles, diseño industrial, etcétera.
- f) *Perverso*: Este discurso arremete, por así decirlo, al espectador, con imágenes pornográficas, violentas, explícitas, entre otras.
- g) *Imagen*: Representación de un objeto o cosa, a partir de la palabra, sentido o gesto.
- h) *Iconicidad*: Según Moles se refiere al grado de similitud entre la imagen y el objeto, (grado de realismo).

**4.2.5.- Grado de Complejidad Icónica**

Una escala realizada por la Hochschule für Gestaltung, de la Ulm, nos indica doce puntos o niveles en el grado de complejidad de una imagen. En donde el grado máximo de iconicidad es el objeto mismo y el nivel mínimo se refiere a la abstracción máxima de la imagen representada. La Complejidad o Simplicidad se describe como un número de elementos precedentes de cada imagen.

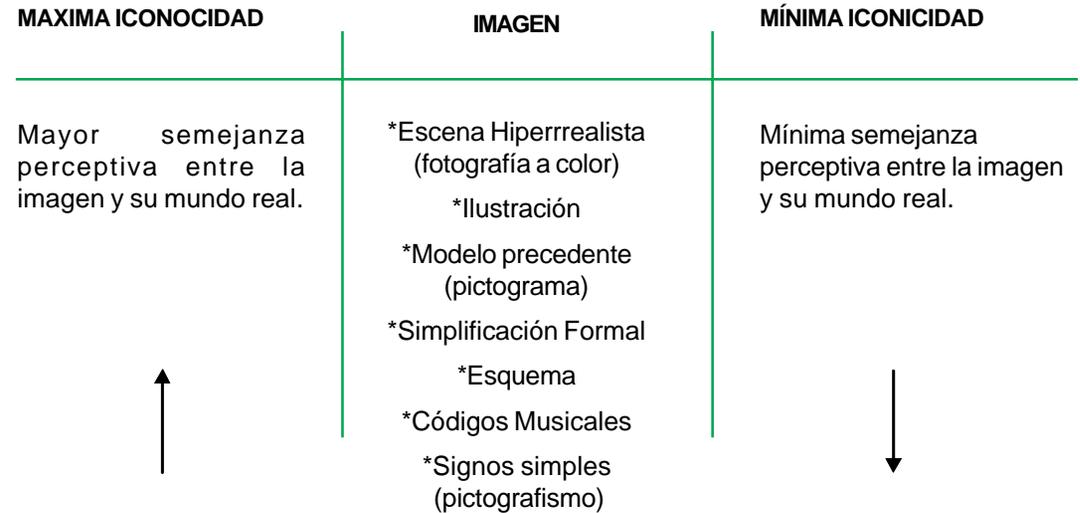
**El grado de iconicidad.** Se refiere al grado de semejanza entre lo representado y el objeto real. **(Moles 1990:47)**. Turnbull llama a esto mismo “Escala de Abstracción” **(Turnbull 1986:40)**.



**Mínima Iconicidad**

El logotipo es un ejemplo de abstracción máxima de la imagen. La Abstracción es reducir a un mínimo las características de un objeto, haciendo más simple su forma, pero sin perder su contenido significativo.

NOTA: Al tratarse de imágenes más abstractas se requiere de mayor trabajo cognitivo, por lo tanto la elección de algún nivel dependerá del espectador a quien va dirigido.



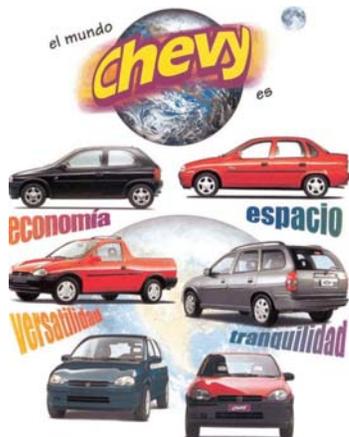
**4.3.- LA RETÓRICA**

La retórica es: "el arte de la palabra fingida" (**Saborit 1992:60**), en otras palabras es el paso de un lenguaje propio a otro figurado. En la actualidad tiene gran uso en la publicidad, se puede entender también como la construcción de un discurso de manera correcta desde el punto de vista conceptual, abarca el ¿qué voy a decir? y el ¿cómo lo voy a decir? de manera coherente y clara. Los siguientes tipo de figuras retóricas se basan en la obra La Imagen Publicitaria en Televisión de Saborit.



**Abismo**

En este caso la Figura Retórica se hace presente en el ojo del dinosaurio, que introduce al espectador, tanto a la sinopsis de la película, como al ojo mismo.

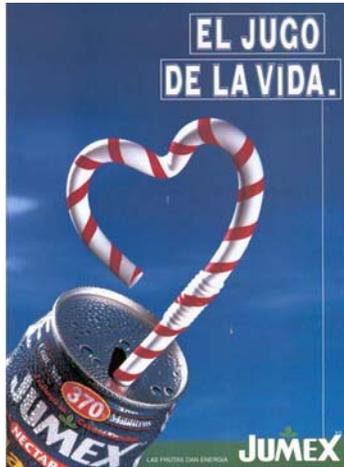


**Acumulación**

En este caso, la acumulación gira entorno a las cualidades del producto.

**4.3.1.- Tipos de Figuras Retóricas**

- \* *Abismo*. Construcción en donde una idea, imagen o acción aparece dentro de otra. El espectador se abisma en la imagen al proyectarse sobre diferentes planos espaciales superpuestos en una sola expresión.
- \* *Acumulación*. Expresión que consiste en sumar una gama de elementos correlativos o similares para producir un efecto de amplificación ya sea por su forma, significado o función, siguiendo un proceso de acumulación. La acumulación parte de la significación que se incrementa al mostrar con diversos calificativos una cualidad del producto, el cual puede ser de forma ascendente o descendente, puede entenderse como una variante de la repetición, que tienen como fin reiterar un significado.
- \* *Antítesis*. Consiste en anteponer una idea a otra, pueden ser cualidad, objeto, afecto o situación, que generalmente poseen rasgos semánticos comunes pero que no llegan a ofrecer contradicción (como sucede en el Oximoron) ni se compara entre sí (como la comparación) sino que sólo se hace hincapié en las diferencias para producir el efecto de contraste entre ambos. En este sentido los objetos, las imágenes y las ideas proponen una tesis y la enfrentan con su antítesis.



***Alusión***

Aquí se hace presente en la forma del popote que sirve de apoyo para reiterar el mensaje escrito, ya que el corazón hace alusión a la vida.



***Blanco***

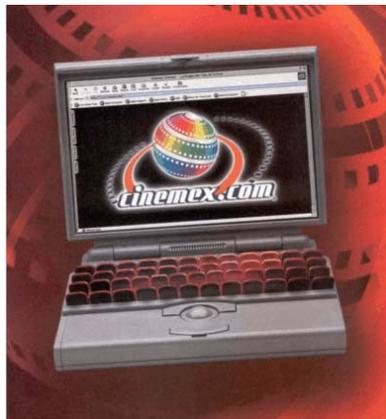
En este ejemplo la Figura Retórica, es más que evidente ya que el receptor tiene oportunidad de completar la imagen.

- \* *Alusión*. Modo en que se refiere indirectamente una idea por medio de otra. Implica la pronunciación de un enunciado que en realidad refiere algo no explícito pero que aún así se entiende, se utiliza cuando lo que se enuncia puede ser inconveniente o es algo que se da por entendido.
- \* *Blanco*. Consiste en dejar un espacio vacío en el texto para que el espectador proyecte lo que falta y generalmente simboliza una supresión. Aquí el receptor tiene mayor participación. En esta figura la interrupción está marcada por el contexto y motiva la producción de un significado carente de significante.
- \* *Concesión*. Figura donde se aparenta un argumento contrario al que se desea proyectar como objeción al mismo, para después rechazarlo categóricamente y conseguir así la simpatía del receptor. Casi siempre aparece como una confesión modesta, que tiene como fin producir una pasión a favor del receptor cuando éste "reconoce" sus debilidades, convirtiendo así los argumentos contrarios en favorables para la propia causa. Una de sus variantes consiste en aprovechar el argumento contrario a su favor.



**Comparación**

Esta Figura se hace presente en las tazas blancas vacías, rodeando la única taza llena con café, que sobresale, tanto por su código cromático, como por su forma.



**Doble Sentido**

El doble sentido se encuentra en; uno, la idea de una computadora, que en lugar de asientos tiene butacas de cine y dos, un cine que tiene como pantalla el monitor de la computadora, entendiéndose así ambas ideas a la vez.

- \* **Comparación.** Consiste en subrayar una idea o concepto por su relación análoga o semejante con otra que es comprobable. Como la antítesis, puede pronunciar la presencia de los contrarios pero suscitando en el receptor la necesidad de compararlos, o bien, se utiliza cuando no es posible referir la cualidad de algo más que ejemplificándola con otro objeto portador de esa cualidad, en otras palabras hace connotar una idea por su comparación con otra.
- \* **Doble Sentido.** Expresión figurada que puede interpretarse en dos sentidos distintos y simultáneos, con signos que proporcionan la ambivalencia, dada la formulación que permite significaciones que se alternan a partir de un sólo significante, no se confunde con las imágenes ambiguas, sino que permite que ambos sentidos sean posibles y necesarios, pues el efecto consiste justamente en hacerlos convivir. A menudo hace uso de la ironía, entendiéndose dos cosas a la vez.
- \* **Elipsis.** Forma de construcción donde se suprimen algunos elementos del enunciado mediante un salto, sin que ello afecte al sentido, pues lo que está ausente se da por entendido. A diferencia del Blanco, que presenta sobre el texto la superficie de lo suprimido, la elipsis elimina ese espacio de modo que no hay que complementarlo en la imaginación, permitiendo así un ahorro de signos encargados de dar el mensaje completo aunque no se encuentre explícito. Casi siempre presenta los elementos contiguos al espacio suprimido, o el principio y el fin de manera que aquello que se encuentra en medio puede ser inferido.



**Gradación**

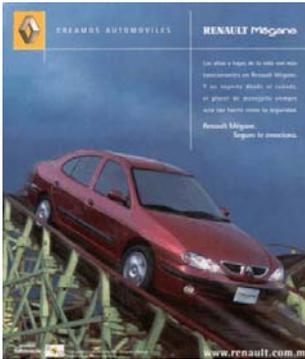
En este caso la gradación se da en el sentido de las cualidades del producto que ofrece aclarar el tono de la piel de manera gradual.



**Hipérbole**

Esta figura se aprecia a simple vista, ya que el producto tiene las mismas proporciones que una figura humana.

- \* Gradación. Consiste en plantear una progresión gradual de ideas, objetos o cualidades de modo ascendente o descendente. En la imagen se plantea como el desplazamiento de las figuras, marcando su crecimiento, descomposición, ascenso o desaparición en diversas fases graduales.
- \* Hipérbole. Expresión que exagera una idea o un objeto semánticamente con el fin de engrandecer sus cualidades. El resultado es siempre desproporcionado con relación al contexto y generalmente implica un aumento o disminución desmedida del sentido con que se connota una idea.
- \* Ironía. Figura que consiste en proponer una idea para que se entienda su contraria. Generalmente se refiere a cualidades opuestas a las que el objeto posee y del cual se burla. En la imagen casi siempre se presenta refiriendo los atributos contrarios a los que la imagen tiene por sentido común.
- \* Litote. Expresión figurada que consiste en afirmar algo mediante su negación, de modo que se expresa más diciendo menos o se hace énfasis en algo mediante la declaración aparente de lo que se niega. Su mecanismo lógico radica en que dos negaciones sumadas producen una afirmación. En la imagen el sentido se presenta ocultando o disminuyendo algo que en realidad afirma.



**Metáfora**

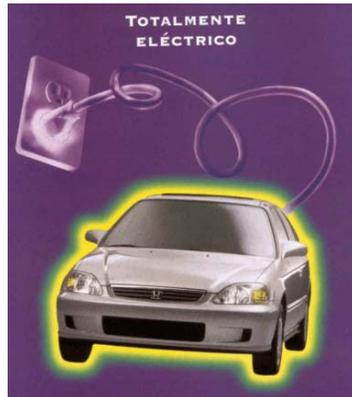
Esta figura se hace presente en el automóvil que va en los rieles de una montaña rusa, haciendo alusión de la rapidez y seguridad con la que cuenta este vehículo.



**Metonimia**

En este ejemplo la retórica se hace presente en la unión entre el enunciado "Bajo cero limón" y la imagen de las personas, presentadas escarchadas, compartiendo el mismo significado.

- \* Metáfora. Sustitución de un término u objeto por otro que tiene semas comunes y en donde una cosa se entiende por medio de otra. En la imagen la metáfora se relaciona hasta cierto punto con lo fantástico, pues implica la sustitución de uno o más objetos referenciales por otro que le resulta ajeno pero revelador, originando un sentido imposible en la realidad.
  
- \* Metonimia. Adjudicación de un sentido por otro que lo refiere, dado que ambos pertenecen a un universo referencial habitualmente común, toma así la causa por el efecto, la cualidad por el portador, su asociación descansa en que culturalmente comparten sus sentidos. En la imagen un objeto puede asociar sus cualidades de otros objetos, como si fuera uno más o tuviera su misma índole.
  
- \* Oximoron. Propone ideas opuestas, pero cuya contigüidad debe entenderse como una alianza de contrarios, resaltando su contradicción pero también su convivencia. Por ello el nuevo sentido proviene cuando el receptor es obligado a asentir acerca de una información imposible, pero llena de significado. En la imagen los elementos representados, que son opuestos, interactúan entre sí, produciendo un sentido no aceptable referencialmente, pero cuya fantasía provoca una nueva interpretación.



**Paradoja**

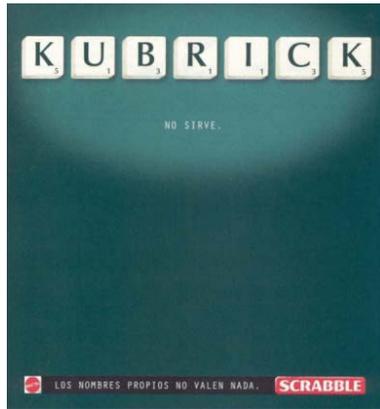
En este ejemplo las cualidades del automóvil, se transfieren a través de los elementos que la acompañan, reforzando una idea real y completa del enunciado que se presenta.



**Rima**

En esta imagen la concordancia se da entre las botellas que aluden a los chippendales y el enunciado mismo, produciendo así una equivalencia entre significantes.

- \* Paradoja. Similar al Oximoron plantea la alianza de ideas excluyentes pero no necesariamente opuestas, de modo que el resultado semántico es sorprendente pues hace enunciar una idea imposible que llama la atención por poner al receptor frente a lo inusitado. Simula una lógica que contradice el orden natural y de ahí desprende su efecto, que consiste en singularizar una cosa presentándola de modo que parezca irreal o conjuntando sentidos que parecen excluyentes. En las imágenes, una paradoja generalmente se plantea como un desafío a las leyes del mundo físico, perceptivo o referencial como cuando un objeto aparece equilibrado por un orden diferente al de la gravedad o al del horizonte, obligando al receptor a asumirlo como uno diferente.
- \* Prosopopeya. Como la Antropomorfosis, es un tipo de metáfora que consiste en dar a lo inanimado una apariencia animada. De este modo los objetos que no tienen vida pueden cobrar una forma humana o animal, para "hablar, moverse o actuar", logrando así decir lo que por sí mismo no podría.
- \* Rima. Generalmente se define como una figura de orden fonético, pues hace concordar los sonidos de las palabras por su asonancia o similitud sonora, atribuyéndole una musicalidad en su expresión independientemente de su significado. En la imagen en cambio produce una similitud o consonancia de las formas, que asumen una misma proporción, dirección o perfil aunque sus significados sean distintos, para ello se plantea como una equivalencia entre los significantes y no entre sus valores semánticos produciendo el efecto de concordancia entre formas.



### **Sinécdoque**

En este caso sólo se presenta una parte significativa del producto. Entendiéndose, a través del mensaje visual, la dinámica del mismo.



### **Sinonimia**

En esta imagen, la figura retórica se observa en la turbina del avión y el enunciado "Jetta Turbo", que en conjunto presentan una idea clara, de las cualidades del producto.

- \* **Sinécdoque.** Figura que consiste en tomar una parte por el todo, y viceversa, es un tipo de metáfora donde un elemento representativo debe considerarse como significativo del conjunto completo. Implica asumir la diferencia entre lo que se dice y lo que se entiende, de modo tal que un signo sirve para significar a su vez algo no explícito y que la imaginación ayuda a completar.
- \* **Sinonimia.** Es el equivalente semántico a la rima, pues plantea la igualdad de significados con diferentes significantes, de modo que ofrece una similitud en este caso no entre las formas, sino entre los contenidos, como cuando se pronuncian dos palabras distintas pero que significan lo mismo. Produce el efecto de la reiteración a través de distintos signos y en la imagen se presenta también con figuras gráficamente diferentes con significado común, subrayando el fenómeno de su coincidencia.
- \* **Tópica del mundo al revés.** Aunque no está clasificada como una figura retórica como tal, presenta también una fórmula fija, consiste en plantear situaciones exactamente contrarias a la realidad habitual, como si el orden de éste último se hubiera invertido, su modo figurado invita a replantear el mundo haciéndonos ver cómo serían las cosas si los modelos de conducta fueran al revés, fenómeno del que depende su nuevo sentido, tal como se difundió ampliamente en la Edad Media, que es la época en que esta construcción tuvo gran auge con la organización de la tópica y los lugares comunes.

**NOTA:** Es preciso mencionar que en un discurso publicitario pueden estar presentes más de una figura retórica.

#### 4.4.- TEORÍA DE LA GESTALT “El todo es mayor a la suma de sus partes”

Ya estructurado el mensaje corresponde hablar de cómo el receptor lo interpreta. Dando paso así a la Teoría de la Gestalt.

Los comienzos de la Teoría de la Gestalt, se ubican contemporáneamente con los del conductismo. Su aparición en Alemania, a principios del siglo XX, se produce con la misma pretensión de ser un movimiento revolucionario, se opone a la teoría asociacionista de los conductistas y con ello también contra el enfoque de Wundt, quien afirma que la mente humana aprende a partir de la combinación de elementos simples e irreductibles a través de la asociación, donde los estímulos se reciben, primeramente de manera aislada como sensaciones, que posteriormente se organizan en imágenes perceptivas más complejas. Pero estas explicaciones eran insuficientes ante ciertos fenómenos, incluso en el terreno del aprendizaje.

Fue en 1910 que los investigadores alemanes Max Wertheimer, Wolfgang Kohler y Kurt Koffka, fundadores de la Gestalt, rechazaron el sistema de análisis que predominaba en la psicología de principios de siglo, aportando así la Teoría del campo, recién desarrollada para la ciencia física. Este modelo les permitió estudiar la percepción en términos distintos al mecanismo atomista de los asociacionistas. Postulaban que las imágenes son percibidas en su totalidad, como forma o configuración (del alemán, *Gestalt*), y no como mera suma de sus partes constitutivas. En consecuencia, la percepción debía estudiarse a partir de configuraciones globales (del alemán, *Gestalten*) de los procesos mentales y no mediante el análisis de unidades aisladas, como las sensaciones simples. Moles dice al respecto: “La teoría de la Forma (Gestalt theorie) (es) uno de los aportes esenciales al conocimiento de las imágenes. En primer término por...captar al todo como una entidad

diferente y mayor a la suma de sus partes...en un movimiento dialéctico" (Moles 2001:49).

#### 4.4.1.- Psicología de la Gestalt

La palabra Gestalt significa *forma* o *configuración*, estructura u organización. En este sentido, la unidad perceptible real es la *forma*: una estructura cuya percepción general depende de los elementos individuales que la constituyen, conocida también como la Psicología de la forma. La Gestalt es una escuela de psicología que se dedicó principalmente al estudio de la percepción, así como todos sus aspectos, "...requiere reconocer...el sistema (objeto o acontecimiento) como un todo que está conformado por partes interactuantes que pueden aislarse y observarse en completa independencia para después recomponerse en un todo". No es posible cambiar una sola unidad del sistema, sin modificar el conjunto.

Con esto puedo decir que la concepción de los gestalistas, era que la percepción está influida por el contexto y la configuración de los elementos, dichas partes derivan de la naturaleza y su sentido global y no pueden ser disociadas del conjunto ya que perderían sentido y significado. Al igual que la educación, no podríamos entenderla fuera de su contexto actual.

Sus principios fundamentales son (Moles 2001:50)

- ◊ El todo es diferente a la suma de sus partes.
- ◊ Una forma es percibida como un todo independientemente de las partes que la constituyen.
- ◊ Ley dialéctica: Toda forma se desprende sobre un fondo al que se opone.

- ◊ Ley del Contraste: Una forma es tanto mejor percibida, en la medida que el contraste entre forma y fondo sea mayor.
- ◊ Ley del Cierre: Tanto mejor será la forma, cuanto mejor cerrado este su contorno.
- ◊ Noción de Pregnancia: La pregnancia es la cualidad que caracteriza la fuerza de la forma y que ejerce el movimiento de los ojos.
- ◊ Principio de Isomorfismo: El hombre siempre buscará en la naturaleza una relación estrecha con su anatomía y del mismo modo, la visión del mundo físico sería difícilmente comprendida sin la concepción del hombre como punto de partida.

Considerando esto en el ámbito educativo, puedo afirmar que para una educación satisfactoria, se debe tomar en cuenta primeramente al sujeto.

Como ya nos dimos cuenta referirnos al tema de la teoría de la Gestalt es hablar de la *percepción*, para comprender este término es necesario conocer los siguientes conceptos; estímulo, sensación y percepción.

***Estímulo:*** Es la energía captada por órganos especializados para ese fin, por medio de los sentidos, es por así decirlo, la energía que nos hace reaccionar ante nuestro entorno.

***Sensación:*** Es el producto o reacción ante un estímulo, adecuado a cierto órgano sensorial, por ejemplo; la luz estimula el ojo y no a la nariz. Para que se genere una sensación es necesario un estímulo y un órgano capaz de captarlo. La sensación se da a nivel biofísico, por ejemplo, parpadear cuando la luz llega directo a los ojos. **(Ramírez 1991: 4).**

***Percepción:*** Del latín *percipere*, es la actividad psíquica mediante la cual el sujeto selecciona y organiza en complejos significados la

información proporcionada por las *sensaciones*, que después retiene en la memoria intelectual, dándole así un significado muy personal, dependiendo de sus experiencias, conocimientos, cultura, edad, nivel académico, entre otros factores.

<i>Estímulo</i>	—	<i>Sensación</i>	—	<i>Percepción</i>
Luz		color		cálido/frío

### *La Psicología de la Gestalt y el Constructivismo*

Podemos decir que la Psicología de la Gestalt y el constructivismo responden a un mismo paradigma con respecto a la percepción y la manera en cómo se estructura el conocimiento, aunque la primera se enfoca principalmente al área de la percepción, ha tenido influencia en otros campos de la ciencia, como por ejemplo la llamada terapia de a Gestalt, la cual nos dice que: "la percepción adecuada de las necesidades personales del mundo exterior es vital para equilibrar la experiencia personal y el conseguir una "Gestalt positiva", mientras que apartarse de la conciencia rompe la respuesta global". En la misma condición podemos afirmar que esta psicología acepta el conocimiento como una unidad estructurada de partes interactuantes, concepción igual sobre el proceso de la educación. Esto nos da las bases para reafirmar que ambas visiones son en consecuencia complementarias y útiles en el campo de la enseñanza, ya que es a través de la percepción de nuestro medio que comprendemos el entorno social, el cual debe ser el núcleo en donde se apliquen todos los conocimientos y habilidades adquiridas.

Podemos hacer pues una analogía entre ambas y decir que la educación se construye a partir de sensaciones y percepciones, que entran en nuestro organismo y se asocian de manera tal que van construyendo conceptos más complejos.

Según estadísticas, la manera en cómo aprendemos depende de la manera en cómo se de la percepción:

* si leemos	aprendemos un	10%
* si escuchamos	aprendemos un	20%
* si vemos	aprendemos un	30%
* si vemos y oímos	aprendemos un	50%
* si discutimos	aprendemos un	70%
* si hacemos	aprendemos un	80%
* si enseñamos	aprendemos un	95%

Como podemos observar estas estadísticas responden al grado de interacción que se crea entre el sujeto y la información. De aquí la importancia de elaborar un material didáctico que haga énfasis en esta característica; la *Interacción*, propia del aprendizaje significativo.

Según la UNESCO el porcentaje de aprendizaje, depende del sentido e interacción que apliquemos:

* Oído	34%
* Vista	62%
* Audiovisual	75%
* Participación	88%

#### 4.5.- ¿QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO? Un acercamiento a la definición.

Aquí presento varias definiciones acerca de esta disciplina:

Wucius: "el diseño es un proceso de creación visual con un propósito... A diferencia de la pintura y la escultura...el diseño cubre exigencias prácticas...debe cubrir las necesidades del consumidor...un diseño es la

mejor expresión visual de la esencia de *algo*,... (La tarea del diseñador es) buscar la mejor forma posible para que ese *algo* sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente. Su creación no debe ser sólo estética sino también funcional." **(Wong 1995)**

Susan y Judy nos dicen: "un diseño debe atraer la vista, invitar; debe ser claro y fácil de leer. Lo ideal es que estimule a una sencilla exploración, de forma que el ojo sea llevado suavemente de una parte a otra del diseño" **(Berry 1994:7)**

"En realidad el diseño debe ser el puente entre el cliente-empresario y el público-consumidor" **(a! Diseño año 8 No. 8:23).**

"Crear formas que solucionan necesidades y que enriquecen nuestro entorno con imágenes atractivas y distintivas, que motivan en nuestros sentidos sensaciones inolvidables y enriquecedoras, es la esencia del diseño. Un diseñador es como una jirafa: un ser con la mente en las estrellas, pero con los pies en la tierra". **(a! Diseño año 8 No. 47:41)**

Como podemos apreciar, estas definiciones mantienen una relación de coherencia entre el contenido (el significado del mensaje) y la forma (la materialización del mismo), el cual debe cumplir una función comunicativa, siempre con un propósito determinado, con el fin de crear un *todo* satisfactorio.

Con la información anterior podemos acercarnos a una definición del diseño gráfico, comenzaré definiendo el término *diseño* como: un proceso mental en el cual se seleccionan, coordinan y organizan los elementos dentro de un espacio, este proceso comienza con la identificación del problema con el propósito de darle forma y función.

En el caso del Diseño Gráfico, la tarea es crear una composición, mediante la combinación coherente y estudiada de los elementos gráficos a emplear que varían desde imágenes, tipografía, ilustraciones hasta espacios en blanco, ya sean solos o combinados, dentro de un soporte visual, buscando atraer el ojo humano, siempre con un fin determinado; *comunicar*. Es por ello que el diseño gráfico no es el proyecto terminado, sino el proceso mental que conlleva a él.

El Diseño Gráfico como proceso de comunicación, debe seguir algunos parámetros establecidos del contexto, para que el mensaje llegue al receptor de manera satisfactoria y cerrar el ciclo de la comunicación. Si bien es cierto que el diseño debe respetar ciertas reglas y normas propias de la formación, también nos da la posibilidad y libertad de adentrarnos a cualquier ámbito o sector social que nosotros pretendamos. De aquí la responsabilidad moral del diseñador para con la sociedad.

En todo proceso de diseño, el diseñador utiliza toda la información posible, retenida en su memoria, para realizar su creación. Una serie de imágenes, signos y demás recursos comunicativos son asociados y entrelazados para dar lugar al diseño, partiendo de una buena comunicación entre el cliente y el creativo, buscando un equilibrio entre ambos.

Los diferentes problemas a los que se enfrenta el diseñador varía desde la baja remuneración y el desprestigio de nuestra profesión, hasta el uso y abuso de las herramientas tecnológicas, aunado a la carencia de sensibilidad teórica y práctica.

**(Ética)** Ante los grandes cambios que representa el principio de un nuevo siglo, el diseñador debe estar al día. Estamos atravesando un periodo que nos lleva de la era Industria a la era de la Información, un

cambio trascendental desde la invención de la imprenta. El diseñador puede ser el responsable de construir un puente sobre el abismo que existe entre la sociedad y este nuevo mundo. Desafortunadamente en la actualidad se cree que cualquiera que tenga una computadora es un diseñador. De cómo enfrentemos esta nueva realidad depende el papel del diseñador en el futuro y el valor que dará a su trabajo.

### **Creatividad.**

Los actos creativos nacen de una idea, ya sea con un fin determinado o de manera circunstancial, Gustavo Livón nos habla de una "Bisociación" (**Livón 1994:29**), entendiendo ésta como una relación entre lo conocido y lo improvisado, combinados de manera novedosa, por lo que puede hacerse presente en cualquier área del conocimiento, pero también es cierto que hay personas que tienen más desarrollada esta habilidad, la cual está también sujeta al conocimiento que la persona posee, ya que se pueden encontrar más alternativas acerca de un tema o idea a desarrollar. Relacionando esta habilidad en el ámbito escolar, puedo afirmar así, la importancia de permitirle al pequeño preescolar la expresión de sus ideas, intereses e inquietudes.

Al igual que otros conceptos, la creatividad tiene diversas definiciones; se dice que es un conjunto de aportaciones y transformaciones originales y significativas, ya que el individuo creativo es capaz de abandonar y hacer a un lado todo lo aprendido sistemáticamente, busca y cuestiona estructuras ya establecidas y construye nuevas, con el fin de resolver problemas. Este proceso intelectual tiene como finalidad producir ideas y materializarlas, si así se requiere, pero de la misma manera una persona creativa puede ser rechazada por renunciar a ciertos parámetros establecidos socialmente.

### Características Volitivas

- \* Tenacidad: La persona creativa debe ser audaz para formular hipótesis novedosas y atrevidas, con paciencia para enfrentar reacciones adversas.
- \* Tolerancia a la frustración, el hombre creativo debe saber resistir la ambigüedad y vivir en tensión.
- \* Capacidad de decisión. La misma naturaleza de los problemas creativos exige saber moverse y definirse en condiciones de incertidumbre. Taylor dice que una persona creativa debe ser; autónoma, auto-suficiente, independiente, de personalidad compleja, original, aventurera, atrevida, sensible y segura.

### Características del creativo

No existe un estereotipo de persona creativa, pero sí mantienen características comunes.

- \* Sensibilidad. El individuo creativo es sensible a los problemas, necesidades, actividades y sentimientos de los otros. Tiene una aguda percepción de todo lo extraño, inusual o prometedor que posee la persona, material o situación en la que trabaja.
- \* Fluidez. Se refiere a la capacidad de sacar permanentemente ventaja de la situación que se está desarrollando, de utilizar cada paso determinado como una nueva posición desde la cual evaluar el problema para seguir adelante.
- \* Flexibilidad. La gente que tiene la gran capacidad creadora se adapta rápidamente a las situaciones nuevas y hace uso de los obstáculos imprevistos.
- \* Originalidad. Esta se aplica así misma, se toman en cuenta las respuestas no comunes de los individuos a situaciones problemáticas.

- \* Capacidad de redefinición. Esta persona tiene la capacidad para reacomodar ideas, conceptos y cosas, para transponer las funciones de los objetos, dándole una utilidad nueva. Es el uso imaginativo de cosas o ideas viejas para nuevos propósitos.
- \* Capacidad de abstracción. Es la capacidad de combinar varios componentes para llegar a un "todo" creativo.
- \* Capacidad de síntesis. Esto es lo opuesto a la capacidad de abstracción. Significa analizar los componentes de un proyecto y de comprender las relaciones entre estos para llegar a un "todo" extrayendo detalles.
- \* Coherencia de organización. La capacidad de organizar un proyecto, expresar una idea o crear un diseño de modo tal que nada sea superfluo, obteniendo al máximo lo que se tiene para trabajar.

#### 4.6.- LA FOTOGRAFÍA COMO APOYO DIDÁCTICO.

Dentro del área del diseño gráfico existe gran variedad de medios y herramientas de las que hace uso como apoyo didáctico, en este caso la fotografía es una de ellas.

La fotografía es un medio visual muy empleado en el área de la publicidad y la mercadotecnia, la cual pretende resaltar las cualidades del producto o servicio, y crear en el consumidor un ambiente de confianza, pues la fotografía es lo más cercano a la realidad. (Ver página 141). Dondis al respecto nos dice: "...la fotografía domina el espacio visual (pues le da) credibilidad" (**Dondis 1973:195**).

Pero, en el caso particular de la pedagogía, curiosamente, esta casi en desuso, quizá podría justificar esta actitud a los prejuicios que se tienen en suponer que los pequeños de edad preescolar no tienen la capacidad de comprensión y por ello se continúe anteponiendo el aspecto tecnocrático al contenido didáctico-pedagógico, que se limita, en muchos casos, a desarrollar únicamente el aspecto motor del pequeño.



#### **Cámara oscura**

La cámara oscura consiste en una caja hermética perforada por un pequeño agujero en una de sus caras. La luz, que penetra a través del diminuto orificio o abertura en el interior de la caja, proyecta una imagen invertida sobre la superficie opuesta.

Como se menciona a lo largo de este proyecto, el objetivo es crear un vínculo entre el conocimiento escolar y el extraescolar para que de este modo el niño logre un *aprendizaje significativo* como tal. De aquí el fundamento para el uso de fotografías a color en lugar de ilustraciones; primero, las ilustraciones (caricaturas, generalmente) presentan información ya sintetizada, siendo que dicha actividad le corresponde al pequeño, lo cual hará dependiendo de su maduración, percepción, experiencias personales y sobre todo le permitirá desarrollar un aspecto que es, o debería ser, muy propio, el *pensamiento*, el cual desarrollará a partir de un conflicto cognitivo como lo propone el *constructivismo*. Y segundo, porque las ilustraciones que se le presentan al niño en clase no tienen un parecido real con su entorno cotidiano, de tal manera que no se consigue un vínculo directo.

A continuación presento una breve historia de la fotografía así como algunas de sus aplicaciones en el campo del diseño gráfico.

#### **4.6.1.- La Fotografía, Historia.**

El término *cámara* deriva de *camera*, que en latín significa "habitación" o "cámara". La Cámara Oscura original era una habitación cuya única fuente de luz era un minúsculo orificio en una de las paredes. Esta luz proyectaba una imagen invertida y borrosa del exterior en la pared opuesta. Con el tiempo la cámara oscura evolucionó y se convirtió en una pequeña caja manejable y al orificio se le instaló una lente óptica para conseguir una imagen más clara y definida. La sensibilidad a la luz de ciertos compuestos de plata, particularmente en nitrato y el cloruro de plata, eran ya conocidos por los científicos británicos Thomas Wedgwood y Humphry Davy para capturar imágenes fotográficas.



L. J. M. Daguerre

**Jacques Mandé Daguerre**

Junto con Niepce fundaron una sociedad el 5 de diciembre de 1829, la cual buscaba reproducir las imágenes formadas en la cámara oscura.



**Daguerrotipos**

El daguerrotipo fue muy popular en los primeros años de la fotografía. Imágenes como éstas se conseguían sobre placas recubiertas con una capa de plata tratada que luego se fijaban con una solución de sal.

**El Sistema Daguerre**

Al rededor de 1831 el pintor francés Louis Jacques Mandé Daguerre realizó fotografías en planchas recubiertas con una capa sensible a la luz de yoduro de plata. Después de exponer la placa por varios minutos, empleó vapores de mercurio para revelar la imagen, pero el problema era que las fotografías no eran permanentes. Fue el inventor británico William Henry Fox Talbot, quien empleó una disolución de sal común para fijar la imagen.

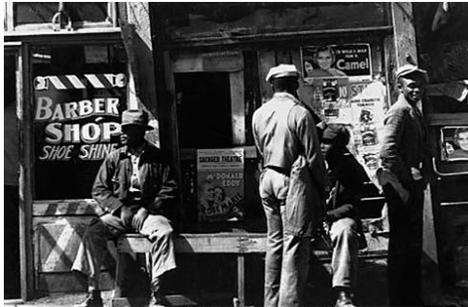
Así, con el paso del tiempo fue evolucionando tanto la cámara como la película y ya en 1925, se da a conocer la primera cámara de tamaño pequeño, conocida como Leica, presentada por la compañía alemana Leitz, la cual contaba con un rollo de película de 36 exposiciones. Para 1930 se comenzaron a fabricar este tipo de cámaras con objetivos intercambiables lo que permitió mayor libertad de expresión a los fotógrafos.

**Los aportes de la Fotografía**

El uso de la cámara es tan universal en la actualidad que prácticamente se encuentra presente en todos los campos del ser humano, permitiendo representar tanto a la realidad como la imaginación, dicha libertad influyo para su aplicación en las artes y la ciencia.

La fotografía se ha desarrollado tanto con fines científicos, artísticos, informativos como Publicitarios entre otras.

Hablando del diseño gráfico se encuentra el campo editorial o periodismo gráfico, cuya finalidad es captar el mundo exterior tal y como aparece ante nuestros ojos o contar una historia concreta en términos



**Reporte Gráfico**

*Outside Barbershop*

Esta imagen, tomada en el exterior de un barbería de Estados Unidos en 1936, es un ejemplo del estilo humano y realista del fotógrafo americano Walker Evans.

visuales, su campo laboral se encuentra principalmente en periódicos, revistas, agencias de noticias entre otras, cubriendo sucesos que abarcan desde deportes, hasta artes y política. Uno de los pioneros de este género fue el fotógrafo francés Henri Cartier-Bresson, quien desde 1930 se dedicó a documentar lo que él llamó el "instante decisivo" y se caracterizó por el manejo de conceptos en sus imágenes.

**Reportaje Gráfico.**

El reportaje comprende la fotografía documental y la de prensa gráfica y por lo general no se suele manipular. Lo ideal es que el reportero gráfico utilice las técnicas y los procesos de revelado necesarios para captar una imagen bajo las condiciones existentes. Aunque este tipo de fotografía suele calificarse de objetiva, cabe mencionar que siempre hay una persona detrás de la cámara, que inevitablemente selecciona lo que va a captar. Respecto a la objetividad, hay que tener en consideración también la finalidad y el uso del reportaje fotográfico, las fotos más reales y quizás las más imparciales, pueden ser utilizadas como propaganda o con propósitos publicitarios; decisiones que, en la mayoría de los casos, no dependen del propio fotógrafo.

Por el contrario, la fotografía artística es totalmente subjetiva, ya sea manipulada o no. En el primer caso, la luz, el enfoque y el ángulo de la cámara pueden manejarse para alterar la apariencia de la imagen; para lograr los resultados deseados, la fotografía es susceptible de combinarse con otros elementos para conseguir una forma de composición artística.



### **Fotografía Documental**

*Contraste y Fotoperiodismo.*

El fotógrafo logra un sorprendente contraste al enmarcar la fila de manifestantes entre las bayonetas y los tanques, y resaltar la presencia de un único hombre blanco, que no lleva pancarta ni gafas.



### **Fotografía Artística**

En este género el artista, generalmente visualiza conceptos

### **Fotografía Documental**

Este tipo de fotografía tiene como, su nombre lo indica, el objetivo de documentar hechos, generalmente históricos, entre otros acontecimientos mundiales. En México, por ejemplo, Agustín Víctor Casasola, tomó conmovedoras imágenes de la Revolución Mexicana y de Pancho Villa.

### **Fotografía Comercial y Publicitaria.**

Desde la década de 1920 se ha hecho uso de la fotografía para impulsar y dirigir el consumo, como una herramienta más de la publicidad. Los fotógrafos comerciales captan imágenes que se utilizan en anuncios o como ilustraciones en libros, revistas y otras publicaciones. Con el fin de que sus imágenes resulten atractivas utilizan una amplia gama de sofisticadas técnicas. Esta clase de imágenes ha tenido un fuerte impacto cultural. La fotografía comercial y publicitaria ha representado también un gran impulso en la industria gráfica junto con los avances en las técnicas de reproducción fotográfica de gran calidad.

Actualmente el diseñador puede hacer uso de impresiones de gran formato para stands, anuncios espectaculares, anuncios luminosos, cajas de luz, entre otros.

### **Fotografía Artística.**

Desde la década de 1860 hasta la de 1890, la fotografía fue concebida como una alternativa al dibujo y a la pintura. Las primeras normas de crítica aplicadas a ella fueron, por tanto, aquellas que se empleaban para juzgar el arte y se aceptó la idea de que la cámara podía ser utilizada por artistas, ya que ésta captaba los detalles con mayor rapidez y fidelidad

que el ojo y la mano. En otras palabras, la fotografía se contempló como una ayuda para el arte, como lo hicieron Hill y Adamson. De hecho, alrededor de 1870 se aceptó la práctica de hacer posar a los sujetos en el estudio, para después retocar y matizar las fotos con el fin de parecer pinturas.

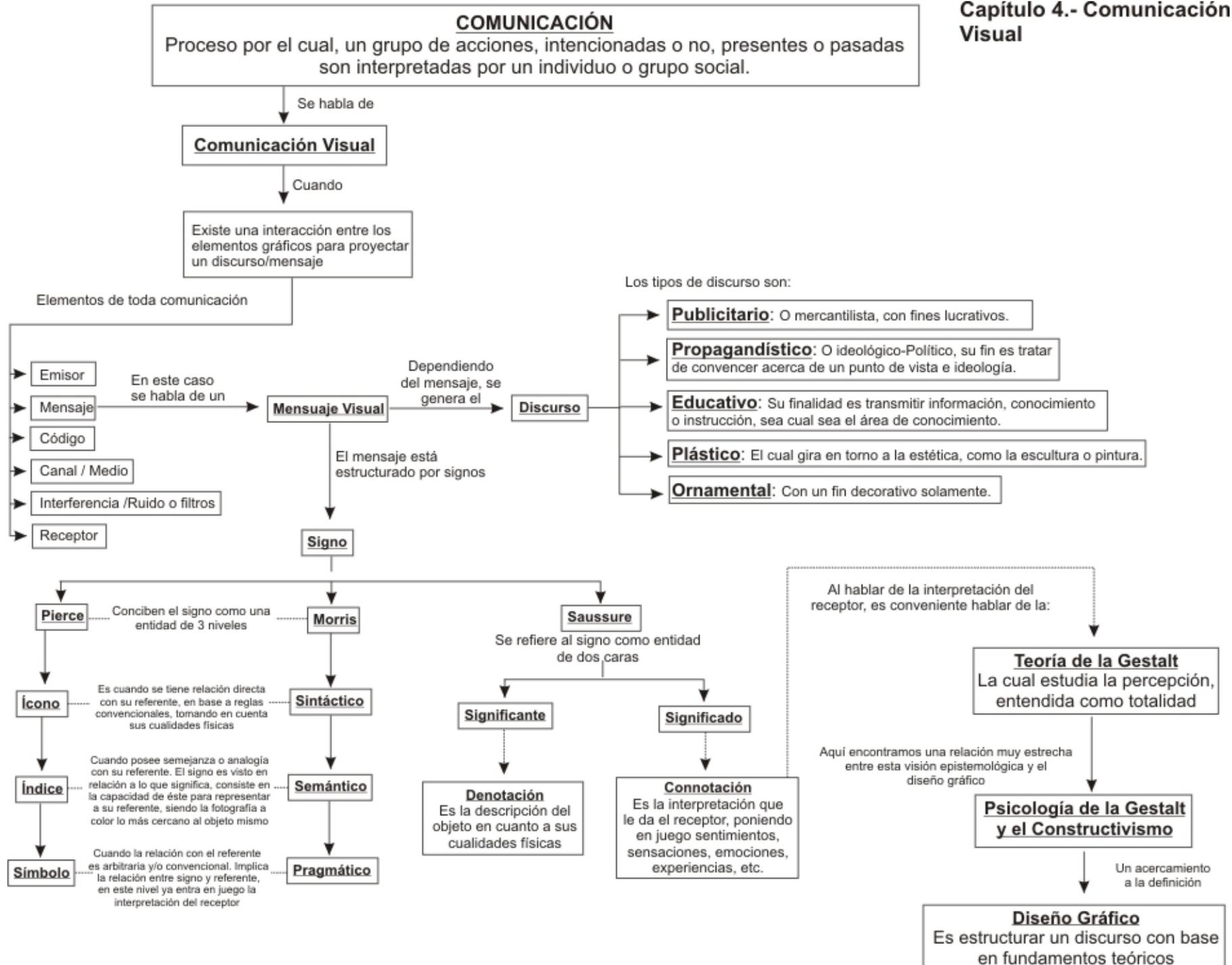
Entendamos la comunicación visual, no solamente como un simple hecho de aplicar técnicas acerca de un saber teórico-práctico sobre la imagen, sino como el estudio de diferentes disciplinas coordinadas a la medida de una estrategia o mensaje a emitir, con el fin de reconocer y destacar frente al entorno.

Cuántas veces hemos oído la expresión "al cliente lo que pida", esta premisa mercadológica, muchas veces desmerita el proceso del diseño gráfico, por que en el mundo laboral actual, son en realidad pocos lo que se preocupan por llevar al espectador diseños con otro discurso que no sea el publicitario, que obviamente, no por ello dejan de ser buenos en el área.

El diseñar para los ojos, es diseñar para el cerebro, por lo que debemos tener en cuenta el contenido presentado. Con lo mencionado anteriormente puedo decir que la razón más noble de esta profesión es tratar de mejorar tanto el entorno visual, como la calidad de vida, aportando información, difundiendo las causas cívicas, pero siempre tomando en cuenta el interés colectivo y cultural. Su especialidad como disciplina es transmitir sensaciones, emociones, información y conocimiento, de la misma manera en que se puede diseñar un discurso con fines comerciales. Es esa ambivalencia que su ejercicio conlleva implicaciones políticas, culturales, técnicas, sociales, étnicas y económicas. Como podemos observar, el área gráfica está ligada a la industria y el comercio, al marketing, al consumo, a la estética, la semiótica y por consecuencia a la comunicación humana.

De aquí puedo decir que el diseño con fines comunicativos tiene una gran diferencia entre el diseño de persuasión, pues éste intenta convencer e influir sobre la decisión de compra del consumidor.

Hasta este momento he tratado de conciliar ambas disciplinas; la pedagogía y el diseño gráfico en un proyecto con fines de bienestar social, sin pretensión de compararlas, sino de complementarlas, sin embargo es necesario hacer hincapié en la importancia de los campos que competen a cada una de dichas formaciones, para fundamentar así el presente proyecto.





## Diseño y Elaboración del Material Didáctico de Lecto-escritura

### 5.1.- PROCESO CREATIVO: Mauro Rodríguez

Más que ser una metodología como tal, este autor nos presenta las etapas o fases por el que toda creación debe pasar, muchas de las características señaladas no son fácilmente diferenciadas. La creatividad es; estructurar de manera diferente u original elementos físicos o cognitivos, buscando darle un giro al uso o características de los mismos para darle una visión diferente, creando así una idea nueva, ya sea en su forma, significado o funcionalidad.

Las características en común son:

- a) Una estructuración de la realidad.
- b) Una desestructuración de la misma y
- c) Una reestructuración en términos nuevos.

Para dar paso al proceso creativo intervienen factores como:

- \* El cuestionamiento.
- \* El acopio de datos.
- \* La incubación.
- \* La elaboración.
- \* La comunicación.

A continuación presento las características de cada una de las etapas que Mauro Rodríguez menciona:

Cuestionamiento. Consiste en percibir algo como un problema y analizarlo, con el fin de establecer sus límites y puntos más significativos.

Acopio de Datos. Una vez delimitado el tema lo siguiente es el *acopio de información*. Joubert, dijo: "El que tiene imaginación sin instrucción, tiene alas pero no tiene pies" (**Rodríguez 1985:4**). Es decir, el proceso creativo necesita de conocimiento e información, que nos permita desarrollar y fundamentar nuestro diseño, para lo cual es necesario tener bien definidos los múltiples *factores* que intervienen en este proceso, tomando en cuenta la funcionalidad y las posibilidades de producción del diseño.

Incubación e Iluminación. Siendo que estas fases están íntimamente ligadas, se tratarán en comunión. Esta fase de intuición, (Lo Bach), llamada así por que debe carecer de una estructura objetiva, es decir, aquí se elaboran ideas, a partir de una nada aparente o de un todo abstracto, por así decirlo.

En esta etapa es donde entra en juego el proceso creativo como tal. La elaboración de ideas (bocetos, modelos de solución), se debe hacer con cierta ingenuidad, la técnica radica en la *asociarlas* para lograr nuevas combinaciones, llegando así a una *abstracción* y *acercamiento* a la solución del problema, dando con ello pauta a la siguiente etapa.

A este periodo de aparente inconsciencia, silencioso y estéril, los antiguos la comparaban con un poder sobrenatural o algún tipo de luz celestial-*Iluminación*, término que proviene de *lumen - luminis*, que significa luz. El término *Incubación* se dio por la analogía de un huevo,

pues si éste fuera incubado daría como resultado un pollito a diferencia de la clara y la yema. Es un periodo que en realidad conlleva un proceso intenso dentro de sí. Otra comparación es la de un embarazo en donde la mujer al término de un proceso "da a luz" Iluminación.

Elaboración. Lo Bach la llama Fase de Verificación, Este es el periodo en donde se trasciende de las ideas a la realidad, consiste en aplicar los conocimientos, adquiridos durante el desarrollo del proyecto, de manera evidente a la realidad estético-política de nuestro usuario o sector real. También es aquí donde se analizan los diversos materiales a usar.

Comunicación. En esta última fase es donde se cierra un ciclo de la comunicación, de la misma manera en que un niño al terminar su dibujo va a enseñarlo a su mamá. Es la comunicación lo que le da validez al diseño, obra de arte, novela, etcétera, cerrando así un ciclo que empezó como una inquietud, admiración o pregunta.

En el caso específico del material didáctico de lecto-escritura, el sector real son los niños de nivel preescolar y el sector potencial es aquel que indirectamente se beneficiará de dicho material.

Este material buscará estimular de manera lúdica (juego) y natural esa inquietud admiración y ganas de conocer el mundo, que caracteriza al niño de este estadio, según Piaget, estimulando del mismo modo la participación correcta o incorrectamente, lo importante aquí es hacernos partícipes en aquello que nos acontece.

## 5.2.- DISEÑAR CON SENTIDO COMÚN

El objetivo de este último capítulo es conjuntar los conocimientos adquiridos durante el desarrollo del presente ya en la aplicación del diseño, mostrando con ello que el diseño es una formación multidisciplinaria. Me parece oportuno señalar que dentro de un diseño no se presentan todos los elementos propios de esta área, pues el trabajo del diseñador es precisamente, saber elegir cual(es) aplicar dependiendo del discurso que se va a presentar. En los capítulos anteriores se analizaron los elementos básicos del diseño gráfico, primeramente de forma aislada y posteriormente sus combinaciones para estructurar un mensaje. En este último capítulo me enfocaré al diseño como del material didáctico de Lecto-escritura.

Uno como diseñador muchas veces cae en el error de la saturación de elementos gráficos, pero, la presencia redundante y excesiva de ellos a veces resulta inapropiada y caótica. En lo personal trataré de evitar que este material se encuentre saturado de elementos gráficos y carente de contenido didáctico.

Las reglas básicas del diseño como la simplicidad, la consistencia y la buena composición, se hacen presentes aquí de la siguiente manera:

- \* El diseño ha de servir al contenido y debe elaborarse en función de éste.
- \* El diseño debe estar bien organizado o estructurado.
- \* Debe existir contraste entre los elementos, para ayudar a diferenciar y mantener una unidad.
- \* Los elementos clave deben enfatizarse.
- \* Un buen diseño a menudo tiende a la simplicidad.
- \* La consistencia debe ser un criterio prioritario.

Es en este capítulo donde la relación entre los conceptos de diseño gráfico y el proceso didáctico pedagógico, debe ser más claro, con el objetivo de establecer un puente entre ambos campos disciplinares.

Al igual que en la lectura y la escritura, el diseño gráfico también necesita coherencia para comprenderse, haciendo uso de una Sintaxis Gráfica, como lo menciona Turnbull en su obra *Comunicación Gráfica*, este autor define la lectura como: "la extracción de información de las imágenes visuales", y la escritura como "una extensión de la palabra hablada" (**Turnbull 1986:33**). De tal manera, encontramos aquí una estrecha vinculación del diseño con el área de lecto-escritura y menciona que: "La comunicación gráfica, es el proceso de transmisión de mensajes por medio de imágenes visuales que normalmente están en una superficie plana".

Con lo anterior podemos afirmar que se leen tanto las palabras como las imágenes, pero cada una de estas lecturas dependen de códigos específicos. El diseñador debe lograr dirigir la lectura del espectador, dentro de una superficie determinada, para una comprensión significativa del mismo.

Ya establecidas algunas relaciones entre el diseño y la lecto-escritura, lo siguiente es establecer qué elementos del diseño son los más adecuados para la elaboración del Material Didáctico, a esto Turnbull, nos dice: "si alguno de los elementos, visuales o verbales, son extraños para la experiencia del lector, la interpretación correcta será difícil" (**Turnbull 1986:33**). Esto trasladado al área pedagógica de nivel preescolar, es de suma importancia pues debemos tomar en cuenta que el pequeño va comenzando a adquirir la habilidad de leer y escribir por lo que no podemos emplear signos que le sean extraños a su contexto socio-cultural. Otra de las teorías que nos ayudarán a comprender mejor, el proceso de lectura o integración de la información, es la llamada *Teoría de la Información*.

### Teoría de la Información

Este paradigma se fundamenta en los estudios lanzados acerca de los sistemas de comunicación y nos señala la importancia de los *canales* por los que pasa la información, tomando así diversas formas, por ejemplo: una noticia dada por radio, tendrá otra redacción que la presentada en televisión o prensa, pero finalmente la información es la misma, la cual debe ser clara, precisa y coherente, dependiendo del medio o canal que se elija para ser transmitida.

### 5.3.- HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL DISEÑO GRÁFICO

Sería casi imposible comprender nuestro entorno social sin la actual demanda digital del que hacen uso, a veces excesivo, los medios de comunicación masiva. Durante la última década ha cambiado por completo este proceso de comunicación. Los sistemas digitales se han impuesto por completo, dejando pocas posibilidades a proyectos que carecen de lo podríamos llamar, ¡Vanguardia Digital!.

A continuación enlisto algunos de los programas digitales de los que se sirve el diseñador actualmente:

- 1. Programas de composición de página o diseño editorial:** Pagemaker, QuarkXpress o Indesign.
- 2. Aplicaciones de ilustración** (o dibujo vectorial): Illustrator, CorelDraw o Freehand.
- 3. Utilidades de tratamiento de imágenes y fotografías:** Photoshop o Paintshop Pro. Usadas generalmente para el retoque digital.
- 4. Programas para la elaboración de Pagina Web:** Fireworks, Dreamweaver, Director o Flash. También utilizados para interactivos.

### 5.4.- DISEÑO DEL MATERIAL DE LECTO-ESCRITURA

Este diseño de material debe tener en cuenta las tres etapas que contempla un material didáctico:

- 1) Fase de exposición; Aquí el educador debe tener presente la estructura cognitiva del niño, para establecer el punto de partida al tema; lecto-escritura.
- 2) Fase de reforzamiento: En dicha etapa se propone una dinámica de juego, ya que es a través de éste que el pequeño aprende de manera significativa y divertida.
- 3) Fase de evaluación: Esta etapa le servirá al educador, para tener un registro del avance que cada uno de los niños ha obtenido y en su caso reforzar aquellos temas en donde esté fallando. El tiempo de la evaluación lo determinará el educador mismo.

El material didáctico de lecto-escritura, constará de:



A continuación expondré los aspectos importantes, que a mi punto de vista, deben ser tomados en cuenta para la enseñanza de la lecto-escritura. Retomados de los métodos analíticos.

La mayoría de los pedagogos de la Nueva Escuela coinciden en que no se puede implantar un método para la enseñanza de la lecto-escritura, porque las necesidades sociales son diferentes, Vigotsky menciona que cada educador debe crear su propia metodología de acuerdo a la expresión y experiencia del pequeño respetando su desarrollo natural. Lo que si es importante remarcar aquí es que el discurso sea generado por el pequeño, pues como se mencionó, la lectura y escritura son resultado del pensamiento tanto propio como ajeno. Así pues el fundamento teórico-pedagógico para el diseño del material será el siguiente:

- \* "Palabra Generadora", tomada de la propuesta de Paulo Freire, quien propone iniciar a partir de las palabras, como unidades completas con significado.
- \* "Centros de Interés", de la propuesta de Ovide Decroly, quien se refiere a que dichas palabras se deben generar a partir de los intereses, necesidades, deseos e inquietudes de los educandos.
- \* Enseñanza "Ideovisual", también llamada Global, basada en la Teoría de la Gestal, y gracias a la cual podemos exponer al educando la palabra escrita y reforzar el significado con la imagen del concepto. Promoviendo con ello una lectura comprensible.
- \* "Interacción", este término es tomado en cuenta en la mayoría de los métodos analíticos, como característica fundamental de un aprendizaje significativo (Ausubel), basado en un contacto directo con el medio (Vigotsky).
- \* Estimular el "Pensamiento" a través de un constante conflicto cognitivo que permita al educando desarrollar y estimular su propio pensamiento a través de la expresión oral. (Constructivismo).

- \* "Asociación, Clasificación, Asimilación", de elementos que permitan anclar (Ausubel) la nueva información con las estructuras preestablecidas del niño, generando en él, un desequilibrio, para pasar así a un equilibrio más complejo (Piaget).
- \* "Organizar", el ambiente escolar para motivar de manera natural su curiosidad por aprender.
- \* El "Juego", como actividad que genera en el niño una función simbólica y desarrolladora de sus intereses, generando una Zona de Desarrollo Próximo que permita expresar sus tendencias y necesidades, a partir de una interacción con el material, de manera agradable y significativa.

Todo soporte gráfico contiene de manera intrínseca y/o extrínseca los siguientes elementos: soporte geométrico, soporte físico, visual o compositivo y de proporción, en este caso, el desarrollo de las Tarjetas es una variante de la señalización.

### Soporte Geométrico

El soporte geométrico se refiere a la forma que engloba al diseño en su totalidad. En este caso será un rectángulo horizontal. Esta forma tiene las siguientes características; tensión que se ejerce a lo largo del eje mayor, por lo que su posición es más estable que la de un cuadrado, produciendo una sensación de estabilidad y acción. **(Germani 1981).**

### Soporte Físico

Este aspecto se refiere específicamente al material que se pretende usar para el desarrollo del diseño, el cual debe obedecer a la funcionalidad del mismo.

El material que se va a emplear para la elaboración de la mayoría del material didáctico, será estireno de 30 pts, de no ser así se especificará en su momento.

### Soporte Visual o Compositivo

Dicho aspecto se refiere a la diagramación (ver página 78-81). En el sentido estricto, si un diseño carece de una buena composición por consecuencia no tendrá un soporte visual, por carecer de fuerza necesaria, presencia y peso visual específico.

### Soporte de Proporción

En este caso la diagramación-Red que se va a emplear, ofrece al diseño unidad y organización y de igual manera ayudará a proporcionar una buena legibilidad.

### Módulo Compositivo

Este aspecto corresponde a una dimensión sintáctica (ver página 133) hablando de niveles de interpretación señalética. La utilización de un módulo en esta parte del diseño dará a las tarjetas (pictogramas en términos de la señalética) una unidad estilística.

La razón de tratar temas de señalética se debe a que cualquier módulo compositivo con el fin de estandarizar pictogramas es un sistema señalético. **(Costa 1992)**

Así pues, el módulo compositivo no es sólo un elemento de pretensiones estéticas, sino la estructura visible que lo sustenta, Joan Costa nos dice que una segunda función de este aspecto es la función normativa de construcción desde una visión de la Gestalt, la cual rige las leyes de relación entre las diferentes partes que integran el todo.

### 5.4.1.-Diseño del tablero

Fundamento  
Teórico-Pedagógico

*Socialización*, (Piaget, Vigotsky), Estimular este aspecto en el desarrollo del pequeño, a través de un material de uso colectivo, basado en la participación, en donde el niño se da cuenta de la importancia del trabajo individual y la responsabilidad de trabajar en equipo, para mejorar su entorno. Este aspecto se resolverá con un Tablero de las siguientes características:

DENOTACIÓN	CONNOTACIÓN
<p>Tablero rectangular de 2.0 mts. de largo X 1.50. mts. de alto, con rieles móviles de manera vertical (arriba y/o abajo), color verde claro u otro color neutro.</p>	<p>El <i>rectángulo horizontal</i>, produce una sensación de acción, posibilidad y estabilidad. El color <i>verde</i> es el color más tranquilo y sedante, evoca la vegetación, el frescor y la naturaleza. Es el color de una calma indiferente. Cuando algo reverdece alude la esperanza de una vida renovada. El verde que tiende al amarillo, cobra fuerza activa y soleada; si en él predomina el azul resulta más sobrio y sofisticado.</p>

El tablero puede ser elaborado completamente o adaptar el pizarrón que se utiliza en el salón de clases con los rieles móviles mencionados, la única característica que requiere es tener la medida suficiente para el empleo de las Tarjetas que se presentan a continuación y contar con una buena visión a la hora de su exposición y de preferencia que pueda escribirse sobre él para permitir libertad en las dinámicas que se requieran.

Los rieles se podrán mover de manera vertical: arriba y/o abajo, gracias a pequeños orificios a los costados. El material de éstos podrá ser de aluminio.

Tablero  
Vista de Frente

2.0 mt.



1.50 mt.

Tablero  
Vista en Perspectiva



### 5.4.2.-Diseño de la Tarjeta - Palabra

#### Fundamento Teórico-pedagógico.

Clasificar, Asimilar, Acomodar, conceptos manejados de manera cognitiva durante el proceso de aprendizaje, según Piaget, Vigotsky y Ausubel. Este aspecto se resolverá con la clasificación en los siguientes grupos:

- \* Artículos,
- \* Sustantivos, Objetos
- \* Adjetivos
- \* Verbos
- \* Conjunciones
- \* Preposiciones
- \* Pronombres personales

La primera clasificación corresponde al color del empaque de las tarjetas el cual dependerá del género; rosa para femenino y azul para masculino. La Segunda Clasificación corresponde al color de las tarjetas.

Debido a que son varias clasificaciones, trataré de establecer colores convencionales que no rompan con el esquema social donde se desenvuelve el niño, teniendo la siguiente tabla:

GRUPO	PRIMERA CLASIFICACIÓN	SEGUNDA CLASIFICACIÓN	COLOR DE TARJETA
Sustantivo	Femenino	Objeto	Amarillo claro
		Animal	Verde claro
	Masculino	Objeto	Azul cielo
		Animal	Rojo
Artículo	Femenino	Femenino	Amarillo fuerte
	Masculino	Masculino	Azul marino
Adjetivo	Ambos géneros		Morado
Verbo	Ambos géneros		Naranja
Conjunciones	Ambos géneros		Verde olivo
Preposiciones	Ambos géneros		Gris
Pronombres personales	Ambos géneros		Lila

\* NOTA: En este rubro se manejará sólo una tarjeta que abarcará, tanto el género femenino como masculino, y el singular y plural, para agilizar la búsqueda de palabras.

Tomando en cuenta que el color es un elemento aplicable en este proyecto, me parece oportuno definir a grosos modo el porqué usar estos colores.

GRUPO	PRIMERA CLASIFICACIÓN	SEGUNDA CLASIFICACIÓN	COLOR DE TARJETA
Sustantivo	Femenino	Objeto	Amarillo claro
		Animal	Verde claro
	Masculino	Objeto	Azul cielo
		Animal	Rojo
Artículo	Femenino	Femenino	Amarillo fuerte
	Masculino	Masculino	Azul marino
Adjetivo	Ambos géneros		Morado
Verbo	Ambos géneros		Naranja
Conjunciones	Ambos géneros		Verde olivo
Preposiciones	Ambos géneros		Gris
Pronombres personales	Ambos géneros		Lila

Debido a que la construcción de enunciados parte de un sustantivo, serán éstos las palabras claves y creo apropiado el uso de colores primarios en esta clasificación pues entre ellos existe un gran contraste lo que produce mayor atención en los niños.

El amarillo fuerte es un color suave, lleno de luz, y generalmente, el género femenino coincide con éstas. El azul marino es un color que connota fuerza, frialdad u oscuridad, características del género masculino.

Los colores aquí tomados, al ser secundarios, tienen una personalidad neutral, y esa misma característica la tienen estas clasificaciones.

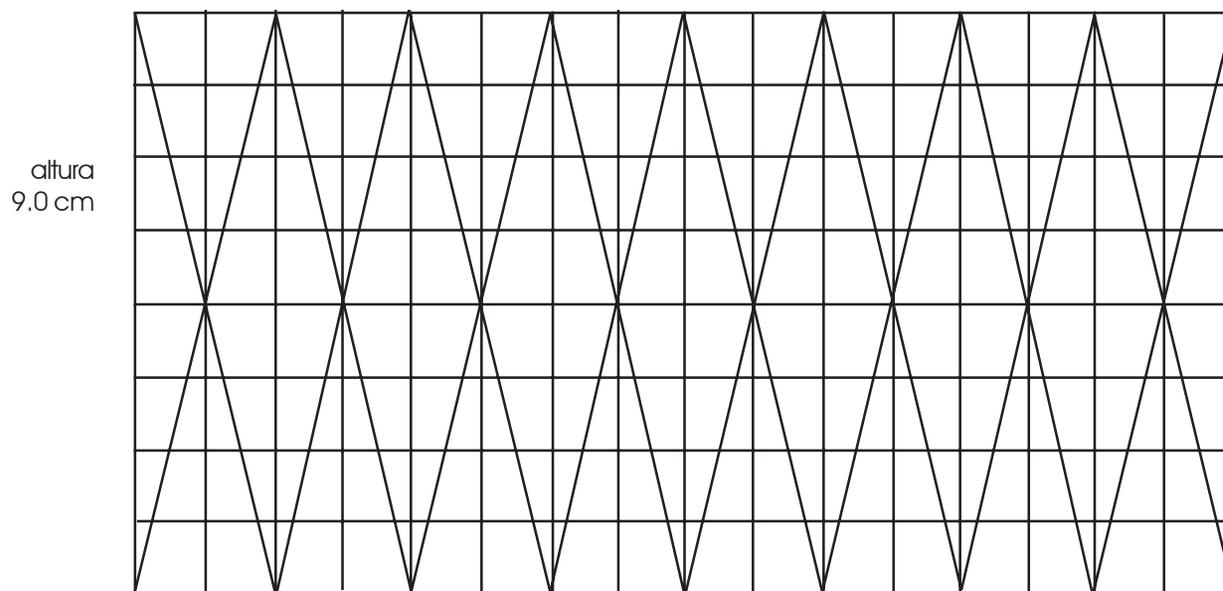
Debido a la dinámica del material estas clasificaciones se manejan en ambos géneros.

### Diseño de las Tarjetas

Red.

Guía geométrica que aplica al diseño, representada con una cuadrícula de líneas paralelas: horizontales, verticales y diagonales. Esta guía da al diseño una estabilidad y equilibrio visual, siendo uno de los elementos conceptuales del diseño gráfico. (ver página 78).

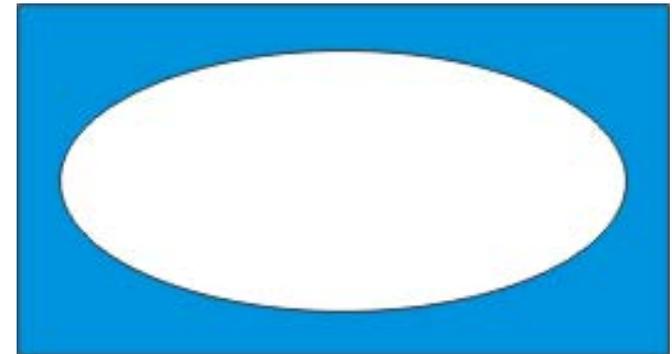
El largo dependerá de la palabra



## Diseño de las Tarjetas (Propuestas gráficas 1)

Basado en la retícula anterior, presento las siguientes propuestas de diseño para las tarjetas.

1)



2)



3)



NOTA: Todas las tarjetas tendrán los bordes redondeados para evitar algún accidente.

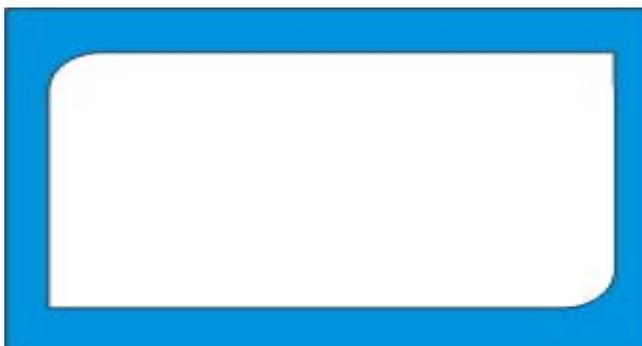
### Diseño de las Tarjetas (Propuestas gráficas 2)

La propuesta número 4 es a mi parecer la que ofrece una estabilidad gráfica sin saturar la información contenida pues no ejercer presión en el texto, produciendo a su vez una sensación de continuidad con la tarjeta siguiente y por consecuencia con la oración.

4)



5)



6)



Diseño de la  
Tarjeta-Palabra  
(Propuestas tipográficas)

A continuación presento algunas opciones de tipografía, así como el tamaño de la misma.

1a) Tempus Sans de 140 pts.

1b) AvantGarde Bk BT de 180 pts.

1c) Tahoma de 150 pts.

La tipografía elegida es la AvantGarde BkBT, por dos razones; primero, al pertenecer a la familia de Palo Seco la legibilidad no se ve afectada y segundo, porque presenta un trazo arbitrario. En el caso de las dos propuestas restantes el trazo está más personalizado.

1a)



1b)



1c)



### Diseño de la Tarjeta-Palabra

Para esta parte del material, tomaré como base la idea de Jones Richard y las llamadas "Tarjetas Instantáneas" (**Jones 1973:156**), permitiéndole al niño la libertad para interactuar con ellas.

En esta fase de exposición del material, se adaptaron pequeñas fichas unidas a la tarjeta principal por medio de aros, que permitirán cambiar de femenino a masculino y de singular a plural, en caso de que la palabra lo permita.

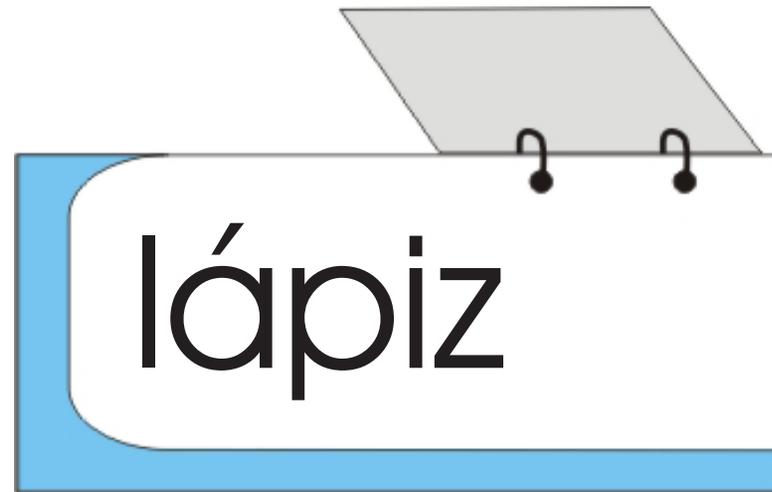


Singular



Plural

Esta adaptación también permite su uso en sustantivos que cambien su terminación al momento de emplearlos en plural, así como en la conjugación de los verbos.



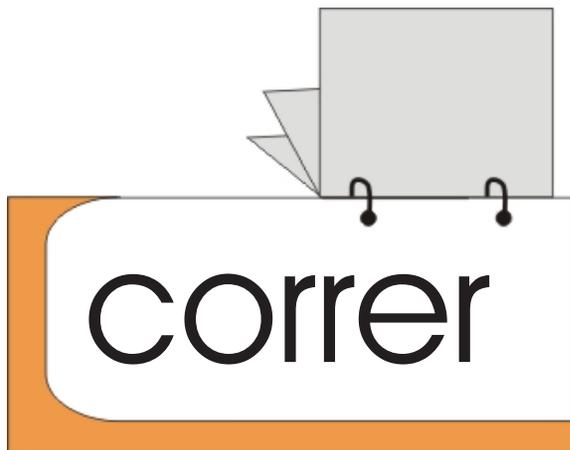
Singular



Plural

*Diseño de Tarjeta-Palabra*  
*Conjugación de Verbos*

infinitivo



presente



pasado



futuro



## Adjetivos

Femenino / singular



Masculino / singular



Femenino / plural



Masculino / plural



### 5.4.3.-Diseño de la Tarjeta-Imagen

#### Fundamento Teórico-Pedagógico

Siendo la fotografía a color el máximo grado de iconicidad de la imagen (ver página 136), facilitará el vínculo entre el aprendizaje escolar y extraescolar.

El tamaño de las fotografías será de 21.0 cm. de largo x 14.0 cm. de ancho, que en términos técnicos es 6x.

Las fotografías comprenderán solamente el grupo de los sustantivos debido a que las otras clasificaciones no se pueden manejar de manera convencional. Dichas fotografías también contarán con el mismo diseño de las tarjetas-palabra y su color dependerá de la clasificación presentada en el cuadro de la página 173.



Fotografía a color 6x; 21 cm. de largo x 14 cm de ancho.

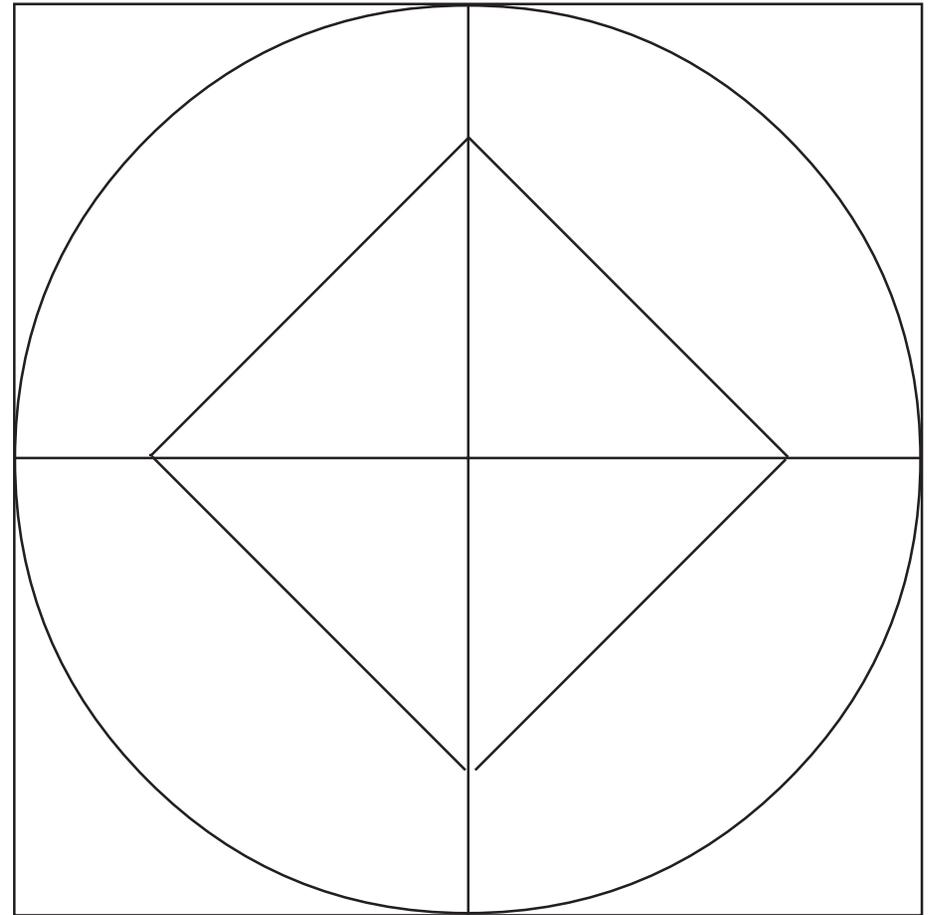
### 5.4.4.-Diseño de la Ruleta

Fundamento  
Teórico-pedagógico.

El *Juego* (método lúdico, ver página 26). Esta dinámica facilita al educando el proceso de adquisición de conocimientos, gracias a la interacción entre él y el material, reforzando su conocimiento empírico y respetando su curso natural.

Red

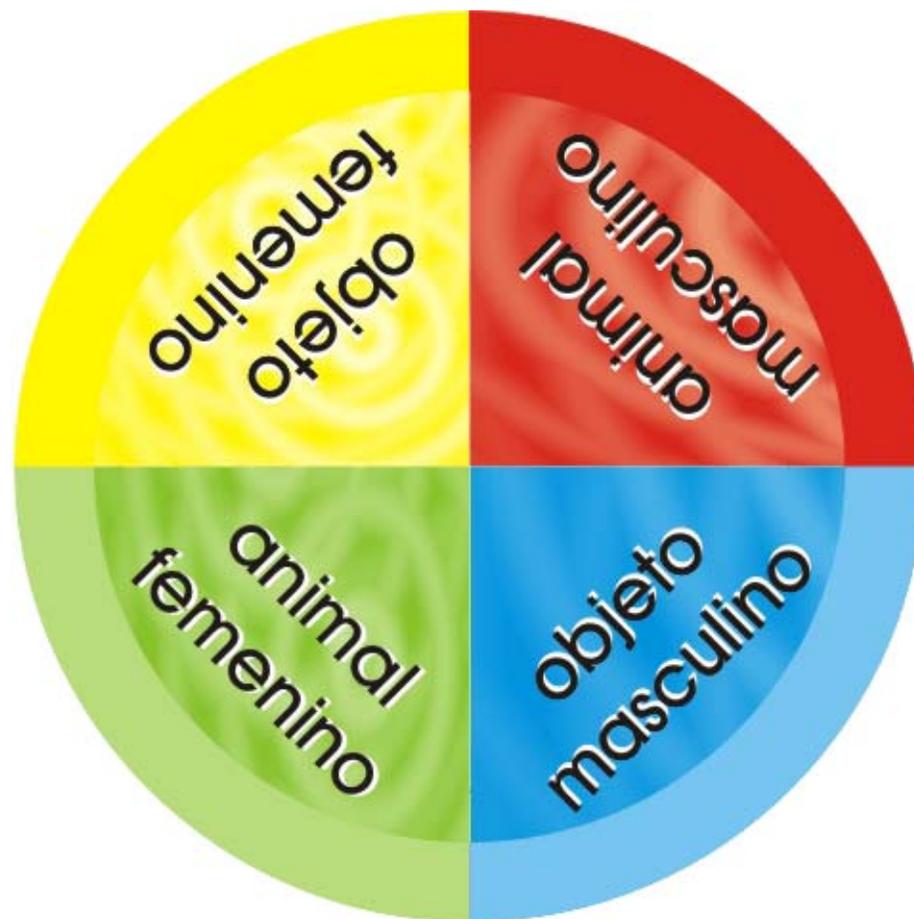
Guía geométrica que aplica al diseño. En el caso de la ruleta se representa por medio de un círculo generado de un cuadrado perfecto, ambos divididos por el eje vertical y horizontal, que los divide de manera simétrica. El cuadrado del centro está tomado por la cuarta parte del cuadrado principal, girado 45 grados, en cualquier dirección que servirá de guía para colocar la tipografía.



La ruleta estará dividida en 4 secciones mismas que respetarán la clasificación y el color empleado en los sustantivos. (Ver página 173)

Esta ruleta tendrá **75 cm.** de diámetro y contará con un soporte tipo tripié que podrá quitarse para permitir colocarla en la pared, dependiendo de la dinámica y del espacio donde se quiera realizar la actividad.

El material será de estireno de 60 puntos debido a su resistencia, cubierta con una impresión a selección de color en vinil autoadherible.

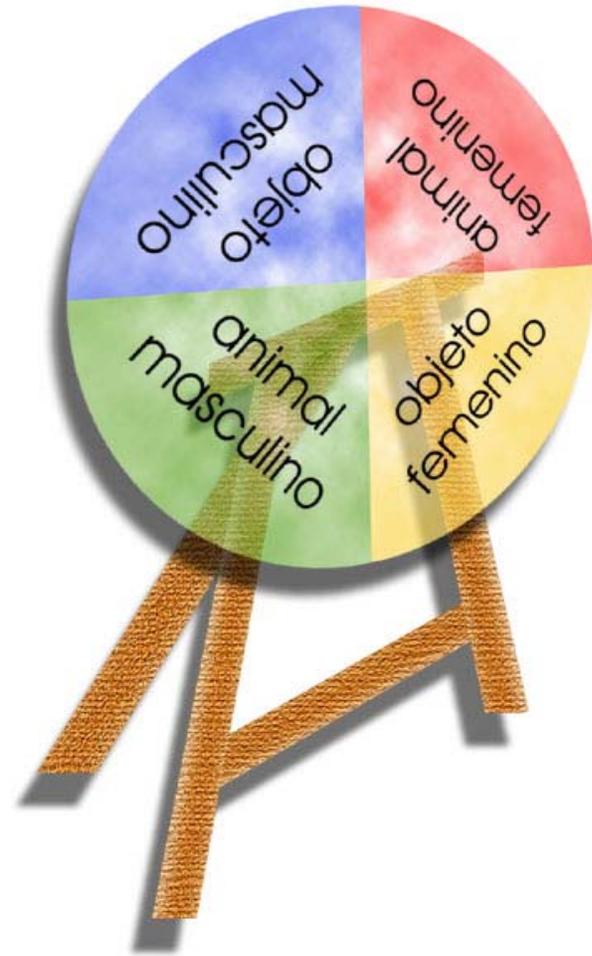


El círculo es una forma perfecta, precisa, armónica y dinámica en equilibrio activo, que simboliza la atención máxima. En él las fuerzas dinámicas irradian simétricamente del interior y del exterior, en todas direcciones y se compensan mutuamente.



Ruleta  
Vista de Frente

Ruleta sobre la pared



Ruleta sobre el tripié

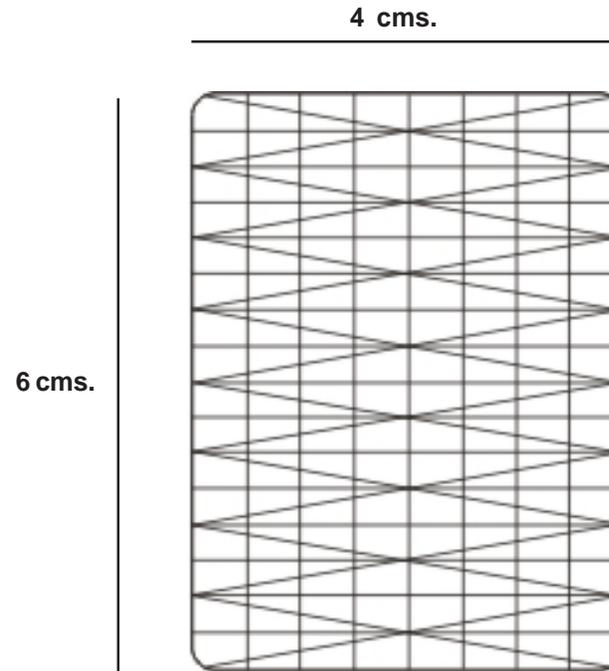
### 5.4.5.-Diseño de las Fichas Individuales

#### Fundamento teórico-pedagógico

Esta dinámica se basa en el Constructivismo, y como su nombre lo dice, le permitirá al niño preescolar construir palabras. El instructor deberá manejar esta sección con cuidado, para evitar que el material caiga en un método sintético de la didáctica. (ver pág 61).

El tamaño de las fichas individuales será de 4.5 cm. de ancho por 6 cm. de alto, con una tipografía AvantGarde Bk BT de 130 pts. El objetivo de diseñar Fichas individuales permitirá al pequeño enseñarle el nombre de cada letra y presentárselas tanto en mayúsculas como en minúsculas.

NOTA: La retícula empleada aquí es la misma que se utilizó en el diseño de las Tarjetas, pero de manera vertical.



Ficha Individual, tamaño real

Ilusión Ilusión

letra modificada

The image shows the word "Ilusión" written in a black serif font. The letter "I" is highlighted in blue. An arrow points from the text "letra modificada" to the blue "I".

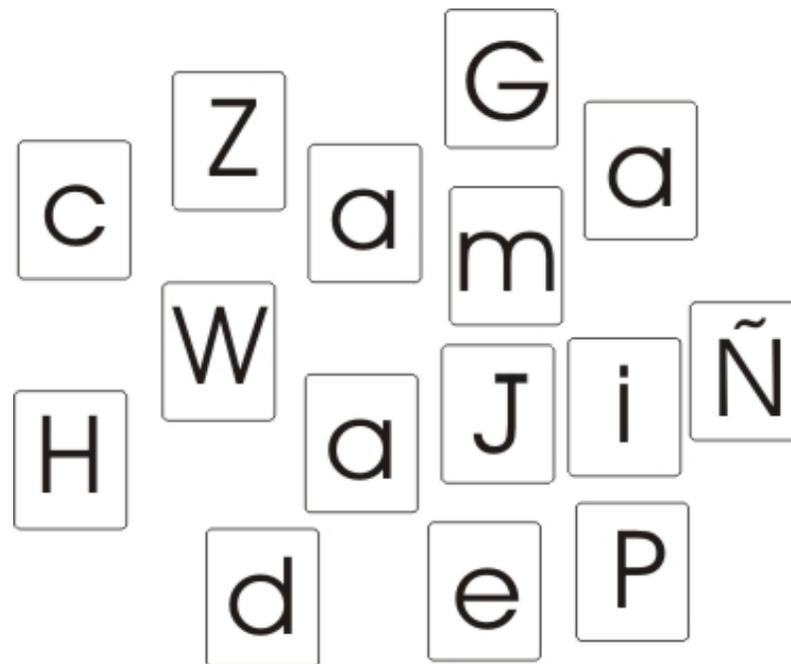
J tipografía original

The image shows the letter "J" in a black serif font, labeled as "tipografía original".

J aplicación del fuste superior

The image shows the letter "J" in a black serif font, labeled as "aplicación del fuste superior". The top part of the letter's stem is highlighted in blue.

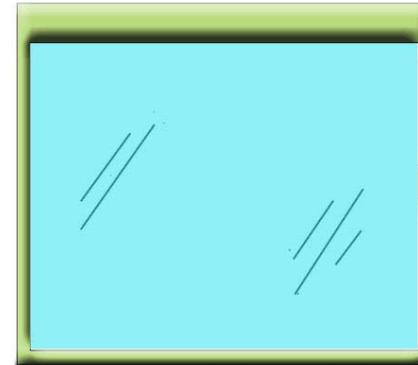
Debido a que la letra **i** mayúscula es muy parecida a la **l** (ele) minúscula se modificará un poco en su trazo para que el pequeño no se confunda, igualmente en el caso de la **J** mayúscula, ya que no cuenta con el fuste superior, esto con el objetivo de que el niño conozca las letras en su trazo convencional.



### 5.4.6.-Diseño del Pizarrón Individual

El objetivo de esta etapa es evaluar de manera individual el avance que ha tenido el pequeño. Aquí es donde el instructor deberá poner mayor énfasis en aspectos desvinculados para lograr que el niño tenga una comprensión de lo que se le enseña.

En esta etapa el educador tendrá la libertad de intercambiar diferentes ejercicios dependiendo del aspecto que el niño necesite reforzar y/o evaluar.



Tamaño original:  
31 cm. x 27 cm.

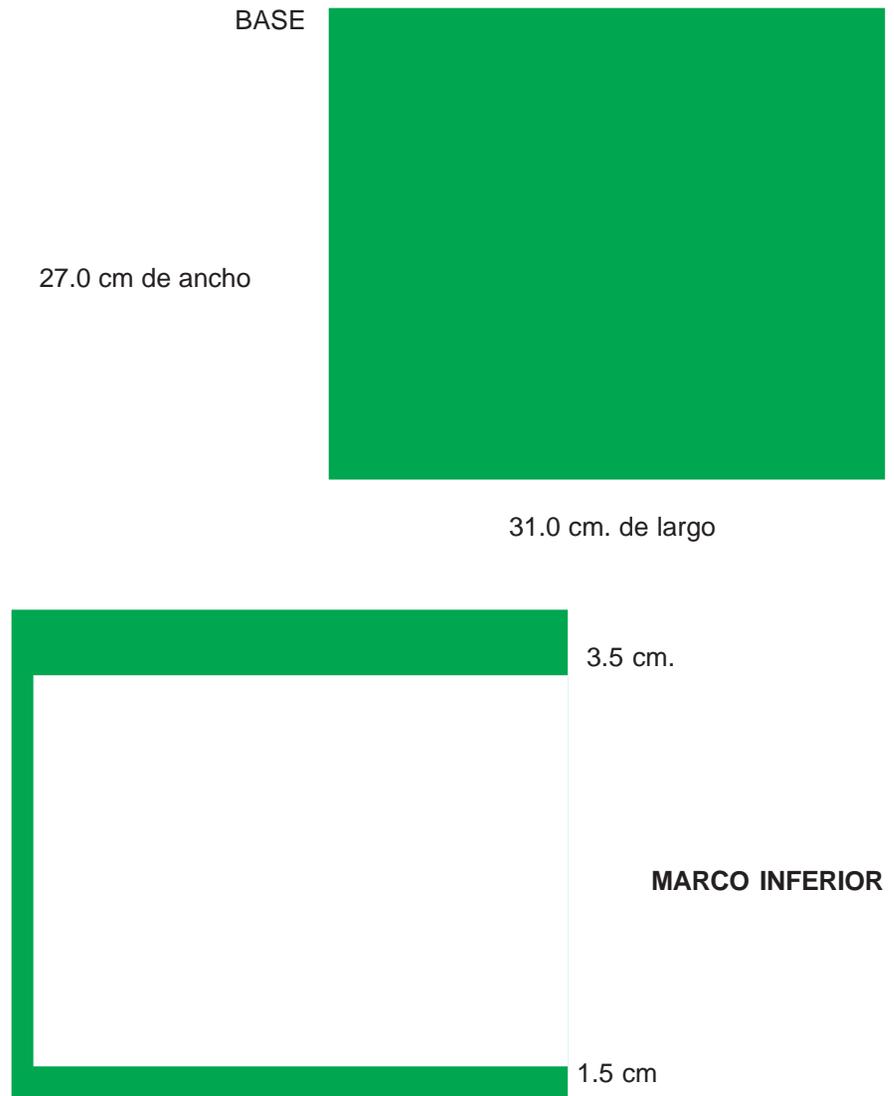


**Diseño del Pizarrón Individual**  
(desarrollo gráfico)

El material de este pizarrón será estireno de 60 pts el cual medirá 31 cm. de ancho por 27 cm. de alto. Tendrá una cubierta de acrílico que permitirá escribir y borrar con facilidad sobre él.

La elaboración de este pizarrón permitirá reducir costos en los materiales utilizados, ya que con un ejemplar se podrá evaluar a todo el grupo.

NOTA: El avance que el niño presente se podrá observar en las Fichas elaboradas a lo largo de todo el ciclo escolar.



Diseño del Pizarrón  
Individual

(desarrollo gráfico, continuación)

MARCO SUPERIOR



ACRÍLICO

23.0 cm.

29.5 cm.

### 5.4.6.1.- Dinámica

#### 1) Fase de exposición.

En esta etapa se hace presente el método lúdico (juego), con el fin de involucrar al niño en la clase, haciéndola más interactiva y significativa.

Instrucciones:

Se puede trabajar en equipos o de manera individual.

2.- El pequeño girará la ruleta y dependiendo la clasificación que le toque, tomará una Tarjeta - Imagen, esto con el fin de construir una oración a partir de su *centro de interés*.

3.- Colocará la imagen en la parte superior del tablero.

4.- Con ayuda del educador construirá una oración con dicho sustantivo.

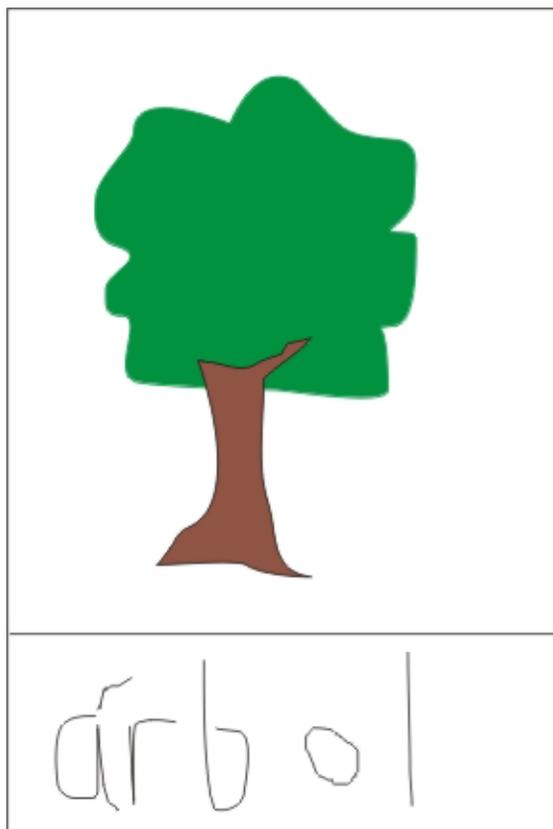
5.- Para completar la actividad, cada alumno elaborará una ficha de 14 cm. de ancho por 21 cm. de alto (media carta) en donde escribirá la palabra en la parte inferior y dibujará la imagen en la parte superior, dando lugar al sincretismo que caracteriza al nivel cognitivo de esta edad preescolar (ver página 38).

Todas las fichas que el pequeño elabore durante el periodo de enseñanza se guardarán en un fichero personal, con el objetivo de ver su avance al final del mismo.

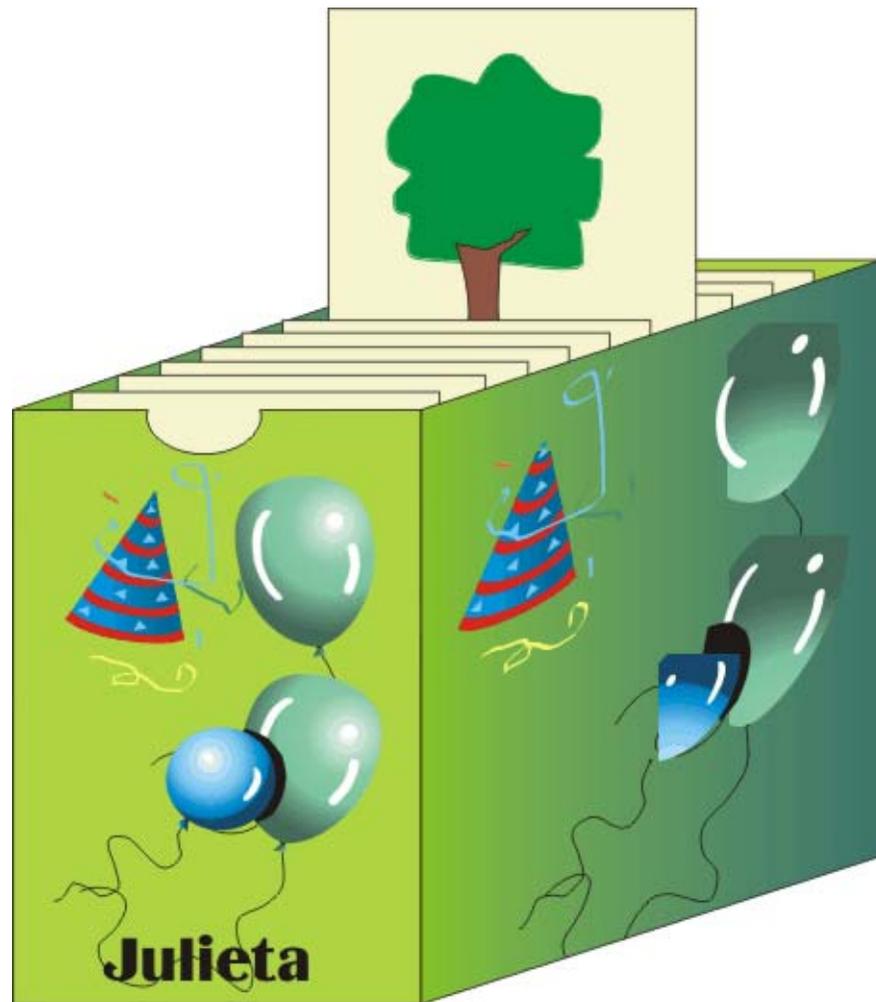
14 cms.

Ficha elaborada por el alumno

21 cms.



5 cms.



## Dinámica

### 2) Fase de reforzamiento.

En esta etapa también se emplea el *juego* como dinámica de reforzamiento, evitando con ello el desinterés de los pequeños, haciendo de la lecto-escritura una actividad agradable.

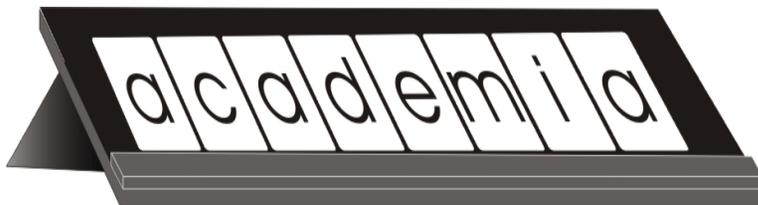
El material debe ser lo suficientemente variable para evitar caer en la rutina y permitir la libertad tanto del educador como del niño para elaborar nuevas dinámicas.

### Dinámica

Construcción de palabras (Anagrama definición. Conversión de una o varias palabras en otra u otras al reordenar sus letras). El objetivo de esta dinámica es estimular el análisis de las palabras en unidades significativas e integrales (sílabas) fonema- grafema. Esta dinámica se debe realizar cuando la palabra ya ha sido expuesta por el educador, para evitar caer en un método sintético de aprendizaje. (ver pagina 60)

Se puede trabajar en equipos o de manera individual.  
2.- Se colocan las Fichas Individuales, de tal manera que los niños puedan observarlas para construir la palabra.

En una primera etapa se le puede exponer la Tarjeta - Palabra para que a partir de ésta construya la palabra. Posteriormente se le podrá retirar y posteriormente cambiarla por la Tarjeta - Imagen. También se podrá manejar la dinámica tipo crucigrama.



Finalmente propongo que a partir del concepto previsto se construya entre el grupo una historia, con el fin de reforzar el concepto en su nivel contextual, para que el pequeño vea la relación directa entre el aprendizaje escolar y su vida cotidiana, expresando sus inquietudes, deseos, necesidades y curiosidades, formando así puntos de anclaje (Ausubel) basados en sus experiencias y conocimientos previos.

## CONCLUSIÓN

Durante la investigación de este proyecto me he convencido de la importancia de la Psicología de la Gestalt como concepción de la realidad, aplicable en todas las áreas del individuo. Esta teoría nos propone concebir al sujeto como pieza integral de la sociedad y por tal motivo su función va a depender de la interacción que se presente entre ambos, de aquí la importancia de reforzar desde la edad temprana una participación activa ante lo que acontece a nuestro alrededor, haciendo a un lado los prejuicios erróneos que se vienen arrastrando y que limitan el proceso educativo a una simple memorización de información.

Por ello, mi propuesta en este material didáctico es introducir al pequeño de manera natural al sistema formal de la educación y hacer de la lecto-escritura un aprendizaje agradable y para conseguirlo creo conveniente la aplicación del método lúdico (juego) que es por excelencia la actividad primaria que el pequeño utiliza para conocer su mundo, pues mantiene su atención al máximo en la tarea que realiza.

Durante el desarrollo del presente proyecto me di cuenta del verdadero valor y función de la educación, como proceso formativo del individuo y como todo proceso, sugiere una renovación constante, lo que significa que un método apropiado es aquel que propone el análisis crítico y la participación activa por parte del educando, características que promueve la didáctica crítica, dando al sujeto herramientas cognitivas que conllevan a un fortalecimiento de la confianza para que el sujeto exprese sus ideas.

Así mismo quiero compartir con el lector la responsabilidad que tenemos como educadores, pues independientemente de la edad o nivel académico todos influimos y somos influenciados por la participación en sociedad.

Ante esto puedo decir que involucrarse en el terreno de la educación va más allá de la vida académica y al tratarse tanto de un proceso social como individual, el lector tiene la libertad de coincidir o no con lo presentado en el presente. Sin embargo puedo afirmar que la efectividad del mismo toma como bases las características reales de la educación preescolar en el sector público, principalmente, la infraestructura de las zonas rurales y urbanas del territorio mexicano y los alcances motores y cognitivos del niño de esta edad. De esta manera la investigación previa fundamenta la participación del diseño gráfico en el área pedagógica.

La aplicación multidisciplinaria, permite la creación de puentes que le den a un paradigma otra posible solución, gracias a las diferentes visiones que cada área del conocimiento tiene sobre un mismo tema, formando de esa retroalimentación una concepción más integral y por consecuencia más funcional. Con lo anterior puedo afirmar que el diseño gráfico lejos de ser una formación politécnica puede llegar a ser el enlace entre la teoría y la práctica.

Siendo la población infantil el futuro de nuestro país y educación la mejor arma para enfrentarse a la vida cotidiana, creo firmemente que este proyecto tendrá grandes beneficios, pues es la lectura y escritura la plataforma para una formación autodidacta e integral.

Es por medio de la lectura que el sujeto crea su ideoscincracia y es la escritura la que le permite expresar su pensamiento. El texto escrito, es el medio por excelencia de la transmisión de conocimientos, por tal motivo, la capacidad de leer y escribir se convierte en la herramienta fundamental del proceso educativo. La importancia de la lecto-escritura es mucho más que sólo adquirir conocimientos, el lenguaje escrito permite tomar conciencia de nosotros mismos y del mundo que nos rodea, logrando así, ser más críticos de la realidad que nos toca vivir.

El ser alfabetizado conlleva el saber leer, escribir, hablar y pensar, por lo tanto es un proceso al que no es posible adoptarlo de manera pasiva.

Los niños de esta edad son un sector de la población fácilmente susceptible, vulnerable y flexible a todo cuanto acontece a su alrededor, y a mi punto de vista la mejor etapa para inculcarles valores, estimular su socialización y curiosidad innata por aprender y darles la oportunidad de aplicar su conocimiento en beneficio de su comunidad.

Este material didáctico más que ser otra herramienta escolar, pretende despertar el interés hacia la lectura y la escritura por parte de los pequeños, no solamente adquiriendo las habilidades ya mencionadas, sino también la comprensión de la información que se les presenta, gracias al aprendizaje por medio de unidades con significado (palabras), que se reforzará con la imagen del concepto.

Finalmente la educación no podría comprenderse sin su contexto histórico - cambiante y de la misma manera concebir una educación preescolar que menosprecie la habilidad de este sector, presentaría una contradicción al mismo discurso dialéctico crítico que le da a la alfabetización su carácter social y del cual me sirvo para el desarrollo de este proyecto.

Autores como C. Freinet, P. Freire, Decroly, Ausubel, Vigotsky, nos hacen reflexionar acerca de la participación del contexto actual (capitalismo) en el proceso de educación y nos proponen que el problema no sólo es a nivel metodológico, sino que va más allá de la educación académica. La educación integral es aquella que genera nuevo conocimiento, es decir, no se debe exponer la información como saberes establecidos y cerrados a un análisis, que generalmente, son el reflejo del Estado en gobierno.

El progreso del que se habla debe presentarse en todos los niveles y aspectos del individuo, no solo en el aspecto tecnocrático sino en la conciencia del sujeto. Con esto puedo decir que la educación debe ser un proceso significativo y liberador, basado en la participación activa del individuo en beneficio de su contexto, para lo cual es necesario educar respetando el proceso natural del sujeto y darle la palabra al niño para que desde pequeño sepa expresar y precisar su pensamiento y en consecuencia cuando es adulto ya no tiene miedo de afirmarlo y defenderlo. Aquí la importancia del texto libre pues al tiempo que es un liberador de la personalidad es también un instrumento que prepara el futuro, por lo que el educador debe ser un guía cuya función es ayudar al pequeño a despertar su conciencia.

La participación del diseño gráfico en este campo pedagógico es conseguir ese vínculo directo entre el educando y su vida cotidiana. Haciendo uso de esta disciplina como medio de comunicación masiva para llegar a grandes sectores de la población tomando en cuenta su característica esencial: la comunicación y que en unión con otras áreas del conocimiento puede llegar a solucionar satisfactoriamente una necesidad social.

## BIBLIOGRAFÍA

- *a! Diseño*, año 8 No. 8 abril-mayo (Revista)-Pérez Irigorri Antonio.
- *a! Diseño* año 8 No. 47, febrero-marzo (Revista)- P´rex Duarte Raúl.
- ALBERS Josef, *Interacción del color*, Madrid, Editorial Alianza, 1980, 115 p.
- BRAUNSTEIN Néstor, *Psicología, Ideología y Ciencia*, México, 3ra. Edición Editorial Siglo XXI, 1997
- BERRY Susan, Martín Judy, *Diseño y Color: como funciona el lenguaje del color y cómo manipularlo en el diseño gráfico*, España, Editorial Blume, 1994
- BETTELHEIM Brund, *Aprender a Leer*, Barcelona, Editorial Crítica, 1983
- BROCKMAN Josef-Muller, *Historia de la Comunicación Visual*, México, Editorial GGili, 1998
- CABELLO B. Víctor, *Consideraciones Generales sobre la Transmisión del conocimiento y el problema de la Didáctica; notas para la reflexión y la crítica*, en Perfiles Educativos no. 49-50, México Editorial CISE-UNAM, 1998
- CARRETERO J. *Pedagogía de la Educación*, Madrid, Editorial Santillana, 1992
- COHEN Jozef, *Sensación y Percepción Visuales*, en Cuaderno 1 de la colección “Temas de Psicología”, México, Editorial Trillas, 1973
- CONTRERAS José, *La didáctica y los procesos de enseñanza aprendizaje; en Enseñanza, currículo y profesorado*, Madrid, Editorial Akal, 1994
- COSTA J., MOLES A., *Enciclopedia del diseño*, Barcelona, Editorial CEAC, 1992
- CHATEAU Jean, *Los Grandes Pedagogos*, México, Editorial Fondo de Cultura Económica, 1980
- CHÁVEZ Norberto, *Enseñar a diseñar o aprender a comunicar*, (s.e. /s.a.)
- DAVINA Lila R. *Adquisición de la Lectoescritura*, Argentina, Editorial Homo Sapiens, 1999, 114 p.
- DEVAL Juan, *Tesis sobre el Constructivismo; en la construcción del conocimiento escolar*, por Rodrigo, Ma. José (compiladores), Editorial Paidós, 1998
- DÍAZ Frida, BARRIGA Arceo. Hernández Gerardo, *Constructivismo y Aprendizaje Significativo*, (Compilación) Facultad de Psicología-UNAM, Editorial Mc Graw-Hill

- DONDIS Doris A., *La sintaxis de la Imagen, Introducción al alfabeto Visual*, Barcelona, Editorial G.Gili, 1976, 211 p.
- ECO, Umberto, *Tratado de semiótica*, México, Editorial Nueva Imagen, 1978 512 p.
- GERMANI-FABRIS, *Fundamentos del Proyecto Gráfico*, Barcelona, Editorial Don Bosco, 1981
- HOWE Michael J. A., *Psicología del Aprendizaje: una guía para el profesor*. México, Editorial Oxford University Press, 2000
- ITTEN Johannes, *El arte del color*, México, Editorial Limusa, 1992, 95 p.
- JONES Richard Kent, *Métodos Didácticos Audiovisuales*, Argentina, Editorial Pax-México librería Carlos Cesarman S.A., 1973
- KANDINSKY, *Punto y Línea sobre el Plano; Contribución al análisis de los elementos pictóricos*, Barcelona, Editorial Barral, 1981
- KARCH Robert R., *Manual de artes gráficas*, México, Editorial Trillas, 1970, 434 p.
- KLINGLER C. VADILLO G. *Psicología Cognoscitiva, estrategias en la práctica docente*, México, McGraw-Hill Interamericana, 1999 c 2000, 199 p.
- LEMUS Luís Arturo, *Pedagogía; Temas Fundamentales*, Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 1973
- LUZURIAGA Lorenzo, *Pedagogía*, Buenos Aires, duodécima edic. Editorial Losadas, 1975
- MARCHESI, COLL, *Desarrollo psicológico y educación*, Tomo II, Madrid, 2da. Edic. Editorial Alianza colección Psicología y Educación, 2001
- MOLES A. JANISZEWSKI L., *Grafismo Funcional*, Barcelona, Editorial Cnetro Internacional de Investigación y aplicaciones de la comunicación, 1990, 283 p.
- MOLES A. *La Imagen, Comunicación Funcional*, México, 3ra. edic. Editorial Trillas, 2001
- MUNARI Bruno, *Diseño y Comunicación Visual*, Barcelona, Editorial G.Gili, 1985
- MULLER Brockmann J. *Sistemas de Retículas*, México, Editorial G.Gili, 1992, 179 p.
- NICKERSON S. Raymond, PERKINS David N. *Enseñar a pensar*, Barcelona, 3ra. Edic, Editorial Paidós, 1998

- NORMAN Donald A., *Perspectivas de la ciencia cognitiva*, Barcelona, Editorial Paidós, 1987
- PAIN Sara, *Diagnósticos y tratamientos de los problemas de aprendizaje: aprendizaje y educación*, Buenos Aires, Editorial Nueva Visión, 1983
- PELTA Raquel, *Diseñar Hoy*, Barcelona, Editorial Paidós, 2004, 201 p.
- PENCHANSKY de Bosch, FORNASARI, PÉREZ, *El jardín de infantes de hoy*, Argentina, décimo quinta edic. Editorial Librería del Colegio de Buenos Aires, 1992
- PIAGET Jean, *Psicología del Niño*, Madrid, Editorial Morata, 1984
- PIAGET Jean, *Seis estudios de Psicología*, Barcelona, 8va. edic. Editorial Ariel, 1994
- PORTER Tom, *Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*, Barcelona, 3ra. edic. Editorial G.Gili, 1985
- QUIRÓS, Julio Bernardo de. *Lenguaje, aprendizaje y psicomotricidad*, Buenos Aires-México, Editorial Panamericana 1979, 240 p.
- RAMÍREZ A. AGUILAR A. *Cuadernos de diseño*, UNAM 1991
- RAMOS P., Arturo. “*Hacia una metodología crítica en la ciencias sociales (Zemelman y el pensamiento dialéctico)*” en *ENFOQUES METODOLÓGICOS CRÍTICOS E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES*, Plaza y Valdés, México, 2004, pp. 13-44
- RIVERO H. José, *Alfabetización, derechos humanos y democracia*, en Revista: Lectura y Vida, marzo 1990
- RODRÍGUEZ Estrada Mauro, *Manual de creatividad, los procesos psíquico y el desarrollo*, México, Editorial Trillas, 1985
- ROJO Ustaritz, A., *La didáctica ante el problema del contenido-método en la enseñanza universitaria*; en Educere, Asociación Mexicana de Pedagogía A.C. UNAM
- SAAVEDRA Rosario, *Teoría de la Comunicación*, s.l., s.a.
- SABORIT, José, *La imagen Publicitaria en Televisión*, Madrid, Editorial Cátedra 2da. reimpresión, 1992, 187 p.
- TURNBULL, *Comunicación gráfica, tipografía, diagramación, diseño, producción*, México, Editorial Trillas, 1986

- VERON Eliseo, *Semiosis Social*, Barcelona, Editorial Gedisa, 1996, 235 p.
- VIGOTSKY Lev Semenovich, *Investigaciones psicológicas y pedagógicas acerca del niño preescolar*, Habana Pueblo y Educación (s.a.)
- WERTSCH J., *Vigotsky y la formación social de la mente*, España, Editorial Paidós, 1988
- WOLFF, *Introducción a la psicología*, México, Editorial Fondo de Cultura Económica, 1974, 369 p.
- WONG Wucius, *Fundamentos del Diseño*, México, Editorial G.Gili, 1995
- WONG Wucius, *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*, Barcelona, Editorial G.Gili, 1991, 204 p.
- ZEMELMAN, Hugo, *Uso crítico de la teoría, Entorno a las funciones analíticas de la totalidad*, Editorial UNU/COLMEX, México, 1987
- ZIMMERMANN Yves, *Del diseño*, Barcelona, Editorial G. Gili, 1998

#### LECTURAS RECOMENDADAS:

- AICHER Otl, *El Mundo como Proyecto*, México, Editorial G. Gili 1991, 183p. (la libertad del diseñador)
- ARNHEIM Rudolph, *Arte y Percepción Visual, psicología del ojo creador*, Madrid, Editorial Alianza, 1979
- ARNHEIM Rudolph, *El Pensamiento Visual*, España, Editorial Paidós, 1986
- AVERDAÑO Fernando, (varios), *La disyuntiva de enseñar o esperar a que el niño aprenda*, Argentina, Editorial Homo Sapiens, 1995
- GONZALEZ M. Graciela, *Cómo dar la Palabra al Niño*, antología, México, Editorial, El Caballito, SEP, Cultura y Dirección General de Publicaciones, 1985, 153 p.
- FREINET C. *Una Pedagogía de Sentido Común*, México, Editorial, Bibliotecas Pedagógica, México 1985, 160 p.
- FREIRE P. *La Praxis de la Educación, (antología)* 4ta, edic. Editorial Gernika, 1992
- KEPES Gyorgy, *El lenguaje de la visión*, Editorial G. Gilli, 1969, 302 p.