

1
2ij

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Artes Plásticas

**"Diseño de un libro interactivo de cuentos infantiles
con base en la semiótica."**

**Tesis que para obtener el título de:
Licenciada en Diseño Gráfico**

Presenta:

Martha Alicia Acosta Rodríguez

Director: Lic. Salvador Carreño González

México, D.F. 1996



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.



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.

ÍNDICE

Prólogo

Introducción

Unidad Pragmática

La literatura infantil	1
Antecedentes	
Siglo XIX	
Siglo XX	
México	5
Período Precolombino	
Cultura Maya	
Cultura Náhuatl	
Período Colonial	
Período Independiente	
Período Revolucionario	
Período Contemporáneo	

- Los cuentos	7
- Cuento Interactivo	10
- Apoyo a la literatura infantil en México	12
- Editoriales	15
Psicología infantil	16
Características psicológicas en edad preescolar	
Etapas del desarrollo intelectual	
Prontitud, Motivación, Actividad, Atención, Retroalimentación	
- Desarrollo del la percepción	21
Proximidad, Semejanza, Dirección, Inclusión	
-Lenguaje visual y lenguaje no visual	23
Adquisición del lenguaje, Contenido, Forma, Uso	
Antropometría y Ergonomía	29
- Antropometría	31
Tablas antropométricas	
Medidas de abatimiento	
- Ergonomía	38
- Fundamentos del Diseño	40
Forma	43
Niveles de Representación	45
Categorías Formales	48
Color	53
Teoría del color	

Textura	69
Textura visual	
Textura táctil	
Tipografía	72
Ilustración	
Diseño editorial	77
Diagramación	
Simple, Compuesta y áurea	
Original mecánico	83
Técnicas de impresión	
Imprenta	85
Offset	86
Serigrafía	88
Huecograbado	90
Suajes	93
Fundamentos de la Comunicación	94
Estructuralismo y Funcionalismo	
Obra comunicacional	
Acto comunicacional	
Modelo funcionalista de Roman Jakobson	
Función Emotiva	
Función Conativa	
Función Poética	
Función Fática	
Función Metalingüística	
Modelo estructural de George Gerbner	

La Semiótica	106
Aplicación Metodológica a la comunicación visual	
Triadas	
Relaciones triádicas o tricotomías	
El objeto consigo mismo	
El objeto con su representamen	
El objeto con su interpretante	
Los tres niveles del conocimiento	
Unidad Sintáctica	
Propuesta de Diseño	
Características formales del diseño	
Bocetaje Icónico	121
Bocetaje Simbólico	125
Solución Indicial	130
Unidad Semántica	
Producto	
Producto	
Rema (original mecánico)	133
Dicente (variantes plásticas)	134
Argumento (prototipo)	135
BIBLIOGRAFÍA	136

PROLOGO

Desde la aparición del hombre, la comunicación ha estado presente como una necesidad, en su forma más primitiva y simple imitando a la naturaleza y tratando de comprenderla, evolucionando junto con él paso a paso, teniendo siempre como fin el mejorar las relaciones humanas en todos los momentos de la historia y en todos los aspectos de su vida.

Para el hombre actual, la comunicación forma parte de lo cotidiano, mejorando su nivel de vida; gracias a la comunicación y al desarrollo que ha tenido se puede conocer parte de nuestro pasado, el presente y se puede imaginar el futuro, el mundo entero se encuentra unido por las distintas formas de comunicación.

La comunicación ha ido creando modos de vida que beneficia a todos, a través de medio de comunicación como son, los satélites en órbita, la televisión, la radio, y los medios escritos, beneficiando así por ejemplo al aspecto científico, creando grandes redes de comunicación que unifican los conocimientos y descubrimientos en todas las partes del mundo, al aspecto social y político, dándonos a conocer las acontecimientos más importantes, también la comunicación como medio educativo tiene un papel muy importante, ya que la ha hecho mucho más versátil, moderna y mejorándola notablemente, encontrando la mejor forma de que ésta, ya sea cultural o de buen comportamiento, empiece desde una edad temprana, despertando en el niño el

interés por aprender y conocer todo lo que le rodea, creando niños más inteligentes e inquietos que se desarrollan mejor ya en un ambiente escolar.

Los principales medios de comunicación que más aportan a la educación infantil, son la Televisión, el radio, cine y los libros. Estos últimos aparecieron mucho antes que la televisión y que el radio o el cine, conteniendo cuentos, leyendas e historias que despertaban la imaginación de todos los niños al mismo tiempo que daban consejos y moralejas, interesándolos en la literatura.

Ahora los libros, también han buscado mejorar la educación, no solo dentro de las escuelas sino comenzando desde una edad temprana (educación no formal), mostrándole al niño una forma diferente de conocer su mundo, interesándolo en una lectura, hecha especialmente para él, resultado así, una nueva variedad de libros infantiles, los libros interactivos. Estos libros contienen mecanismos que le permiten al niño crear acción dentro del mismo libro, a través de pequeñas palancas que se jalan o que se hacen girar, texturas diferentes, etc., crea en el niño un mejor desarrollo sicomotor y de percepción, también un mayor interés hacia los libros desde una edad temprana.

Es aquí en donde entra el trabajo de el diseño gráfico, ya que esta disciplina tiene como fin el satisfacer las necesidades de comunicación dentro de una sociedad en la cual existen cambios constantes mejorando cada vez más, todos los medios de comunicación, en este caso los medio escritos dedicados a niños, sabiendo la importancia que tienen dentro de la educación, necesitan ser diseñados de manera especial, eligiendo el material adecuado, personajes con los que el niño se identifique, colores que llamen su atención, que todo esto en conjunto de como resultado un libro que sea diferente, que le agrade al niño explotando su gran virtud que es la imaginación.

INTRODUCCIÓN

La comunicación es una necesidad social, y como tal debe satisfacer las demandas de los distintos campos que la componen. Uno de los campos más importantes que satisface es el de la educación, ya que a través de la educación, el hombre se prepara para desarrollarse e interrelacionarse dentro del contexto, que le exija la sociedad a la que pertenece, formando así la cultura del individuo.

Es aquí en donde la comunicación escrita, es decir la literatura, toma su importancia, pues es a través de los libros, que el individuo desde muy temprana edad, inicia el conocimiento del mundo que lo rodea.

La literatura es el reflejo de la sociedad; la forma de expresarse, de sentir y de pensar de una sociedad, esta en sus libros.

Los problemas que enfrenta una sociedad, se pueden identificar en su literatura; la historia de antiguas civilizaciones se puede conocer en gran parte por la literatura que dejó a su paso.

Octavio Paz, poeta mexicano, ha dejado plasmada la presencia de hechos sociales en la literatura, y lo reitera al afirmar que si se quiere saber como es realmente una nación, hay que tomarle el pulso a su literatura.

Roland Barthes, investigador literario, nos dice "La literatura está penetrada de socialidad, los materiales que utiliza provienen esencialmente de la sociedad, de la historia de la sociedad. Resulta inconcebible escribir el texto más mínimo, sin que por él, de uno u otro modo, pase a la historia y, desde luego, la sociedad con sus divisiones, sus conflictos, sus problemas"¹

Se puede afirmar que la vida de una sociedad y su evolución estará escrita; la literatura evolucionará con la misma sociedad, teniendo sus altibajos junto con ella.

Se puede entender entonces, que la literatura además de ser una manifestación estética, es un medio informativo y formativo, que esta constantemente reproduciendo la realidad social cotidiana; es indudable que existen diferentes formas de expresar los hechos anteriores y también que existen diferentes sectores de una sociedad a los que pueden ir dirigidas cada una de esta formas de expresión; de ello dependerá el tipo de literatura de que se trate por ejemplo: Literatura Clásica, Literatura Contemporánea, Literatura Épica, etc. etc., que podríamos llamar literatura en general, pero es indispensable que admitamos que existen literaturas especializadas como lo es la literatura infantil.

Tomando en cuenta que el objetivo de este trabajo es el de diseñar un libro infantil, dejaremos a un lado la literatura en general y nos enfocaremos a la literatura infantil.

¹ "Qué es la literatura?, Hombravella y Kister, Salvat 1987, pag. 16.

UNIDAD PRAGMÁTICA

LITERATURA INFANTIL

La literatura está presente en la vida del hombre desde las primeras etapas de su vida, antes de que alcance la edad de ir a la escuela, el niño conoce de la literatura a través de los relatos que de viva voz recibe de sus familiares (se le llama literatura oral); en los cuentos de hadas, las canciones de cuna, las rondas infantiles, estas relaciones que le parecen tan agradables al niño, que lo hacen brincar, cantar y hasta dormir, dando alas a su imaginación, haciendo olvidar sus miedos, internándolo en dulces sueños; este es el primer contacto del niño con la literatura.

La literatura infantil, en el novedoso concepto de los ensayistas Bourneuf y Paré, se dice " que es extremadamente diversificada en su presentación, en su contenido, en sus fines y en las funciones que asume; es una literatura multiforme, porque el libro cumple en relación con el niño , funciones de iniciación múltiple ".²

La literatura infantil, como su nombre lo indica es especialmente dedicada a los niños, cuando la literatura es para adultos no se requiere de la identificación - literatura para adultos -, sino que se sobre entiende que son adultos escribiendo para adultos cuyo nivel cognoscitivo es de un nivel similar. La literatura infantil es diferente, se concentra en un tipo de lector muy especial que exige estilo y criterios específicos.

² "Pedagogía y Literatura", Bourneuf Denyse y Pare André , Kapeluz Colombia, 1987, pag. 28.

- Iniciando con la forma del mensaje; para que exista una buena comunicación debe tener un contenido simple y sencillo, así el niño lo podrá comprender fácilmente, sin que llegue a aburrirlo.

- El soporte; siendo este el motivo principal de esta investigación, puedo afirmar que es el punto más importante, ya que si no es el adecuado, el mensaje, que en este caso es el cuento, no llegará debidamente a los niños.

Debe tomarse en cuenta que el libro que está escrito para niños, deberá forzosamente, ser también diseñado para ellos, de acuerdo a su edad, incluso a su estatura (la estatura de un niño en edad preescolar no rebasa 1.20 cm.) y a la forma de su cuerpo (antropométricamente y ergonómicamente). Con formas, figuras y colores que puedan comprender y al mismo tiempo, le sean agradables, le atraigan y diviertan.

- La intención en este caso es recreativa. Pero hay que recordar que a través de la interacción con el libro, el niño aprende al mismo tiempo.

Para que sea posible llamarla Literatura Infantil, deberá estar basada simplemente en la mente infantil, su forma de actuar, y de concebir su entorno.

Nuestro país que tiene un pasado tan importante en lo que a cultura se refiere, cuenta con antecedentes en esta especialidad desde la época prehispánica, encontrando en sus diversas culturas, poemas y relatos que cumplían la función pedagógica más que literaria que permitieron transmitir en su momento, las tradiciones, costumbres y enseñanzas a los niños de esas culturas y se han convertido en la delicia de los antropólogos e investigadores de esta época.

Los antecedentes de la Literatura infantil escrita propiamente dicha, se puede encontrar dentro del marco de la literatura general hasta fines del siglo XVII en Francia, y fue Charles Perrault quien lleva el folklore tradicionalmente oral, al folklore escrito en su obra llamada, "Contes de Ma. Mere L'Oise, Histories ou contes de temp passe avecdes Moralités", en

español: Cuentos de Mamá Oca, publicada en Enero de 1697. Esta obra constaba de 8 cuentos de hadas: La Bella Durmiente, Caperucita Roja, El Gato con Botas, Cenicienta, Barba Azul, Riquete el del Río Copete, Las Hadas y Pulgarcito; la enorme demanda que tuvo, indujo a que se le incluyeran a las nuevas ediciones (escritos en verso por el mismo Perrault), tres cuentos más, que fueron: Las Preciosas Ridículas, Piel de Asno y Griselda, en fin 11 cuentos que el lector reconocerá que fueron y siguen siendo, de la mayor difusión entre la niñez.

Este es el auténtico inicio de la literatura infantil y a partir de entonces los niños de todo el mundo, pues han sido traducidos a todos los idiomas, tuvieron la oportunidad de leer cuentos escritos especialmente para ellos.

Desgraciadamente, después de este notable nacimiento, la literatura infantil sufre tal crisis que estuvo en riesgo de desaparecer. La sociedad dominante en esa época la acusaba de ser cuentos para los sectores más bajos de la población, debido esto a que eran contados por vulgares cocineras y nodrizas y por el hecho de que los personajes que intervenían, pertenecían a las diversas clases sociales y no exclusivamente a las que ellos representaban; pero sobre todo, porque los personajes ricos no siempre poseían las mejores virtudes y casi siempre aparecían ridiculizados exagerando sus defectos.

Fue hasta el siglo XVIII, en que la literatura infantil superó el difícil momento y empieza a desarrollarse con tal porfía, que llega totalmente vitalizada hasta nuestros días.

En el siglo XIX.

Este siglo fue de vital importancia para la literatura infantil, ya que gracias a la tecnología desarrollada en la impresión y el de las comunicaciones, comienza a extenderse por todo el mundo con ya gran reconocimiento. En un amplio panorama, los autores más representativos de esta época en cada país son:

Alemania - Los hermanos Grimm: Los Cuentos de la Infancia.

Dinamarca - C. Andersen: Cuentos para niños.

Estados Unidos - F. Cooper: EL Último de los Mohicanos; Mark Twain: Las Aventuras de Tom Sawyer; Jack London : Colmillo Blanco.

Francia - Julio Verne: Viaje al centro de la tierra, De la tierra a la Luna, Veinte Mil Leguas de viaje submarino, etc.

Inglaterra - Lewis Carol: Alicia en el país de las maravillas; Stivenson: La isla del tesoro; Barrie: Peter Pan y Wendy; R. Kipling: El Libro de la Selva.

Italia - Carlo Collodi: Pinocho; Edmundo de Amicis: Corazón diario de un niño; Emilio Salgari: El Capitán Tormenta.

Suecia - Selma Lagerloff: El maravilloso viaje de Nils Holgersen a través de Suecia.

Cuba - José Martí: La edad de oro, cuentos.

En el siglo XX:

Austria - Felix Salten: Bambi.

Francia - Rene Guillat: Ouoru, el chimpancé; A. Saint-Exúpery: El Principito.

Inglaterra - A. Connan Doyle: Las Aventuras de Sherlock Homes.

Estados Unidos - L. Frank Baun: El mago de Oz.

España - J. Ramón Jiménez: Platero y Yo; Federico García Lorca: Canciones para niños; "Antoniorrobles": Cuentos de niños y Muñecas; Carmen B. Villasante: Antología de literatura infantil española.

Argentina - Horacio Quiroga: Cuentos de la Selva.

Chile - Gabriela Mistral : Desolación, Ternura y Tala.

Brasil - Monteiro Lobato: Fábulas.

Uruguay - Juana de Ibarbourou: Chico Carlos.

Cuba - Ornelio Cardoso: Caballito Blanco; Nicolás Guillén: Por el mar de las Antillas anda un barco de papel; Alga Marina Elizagaray: En torno a la literatura infantil.

México - En el caso de México, en un análisis mas detallado por razones obvias:

Período Precolombino.- Reconociendo que las civilizaciones más importantes del pasado prehispánico, de nuestro país son La Cultura Maya y la Náhuatl, como ejemplo de ellas acotaremos.

- **La Cultura Maya** - La mayoría de estos escritos son poemas religiosos, hablan de los dioses, de la riqueza natural, etc. Algunos de estos poemas son: Canto para un niño pequeño, Rezo de Agradecimiento, Poema Lacandón.
- **La Cultura Náhuatl** - Los escritos en Náhuatl también son poemas y generalmente hablan de los valores de la vida y de la muerte, de sus dioses, etc., se han encontrado: Contra mentira y falsedad, Amonestación de un padre a un hijo, Ayyopan in piltihua (no dos veces se vive).

Período Colonial - Período en que por la enorme influencia que tiene la religiosidad católica, prácticamente toda su literatura estuvo orientada a la evangelización, como ejemplo solo indicamos: Catecismo y Suma de la Doctrina cristiana; Ripalda, Villancicos y Cancioncillas.

Período Independiente - Se caracterizó por ser un período nacionalista. Fernández de Lizardi: *Fábulas del pensador Mexicano*; J. Rosas Moreno: *Recreaciones infantiles y Lecciones sencillas de historia de México*.

Período Revolucionario - León Díaz Cárdenas: *Literatura revolucionaria para niños*; María Enriqueta: *Rosas de la infancia formada por 5 tomos, que fueron escritos en sistema braile*.

Período Contemporáneo - A partir de él se inicia un gran momento para la literatura infantil en México, destacando a Vasconcelos con sus *Lecturas clásicas para niños*, libro en que colaboraron varios autores como: Novo, Gorotiza, Villaurrutia, Bodet, Gabriela Mistral, etc. Años más tarde encontramos a Ibarguengoitia: *El jicote argüendero*; Ulalume G. de León, *Las tres manzanas de naranja*.

De los 80'a la fecha se pueden citar Felipe Garrido: *El Tajín y los 7 truenos*; Emilio Carballido: *El pizarrón encantado*; Gilberto Rendón: *Marismeño*; Liliana Santirso: *Rescate*; y Roberto Moreno Versitlán, *poesía para niños*(ganador del premio de literatura infantil Edad de Oro).

Así llegamos hasta nuestros días dentro de la literatura infantil, destacando incansablemente la evolución que marcó este nuevo concepto dentro de la misma literatura, y que sigue evolucionando siempre en la búsqueda de nuevas formas de presentar al pequeño niño que comienza a vivir el mundo de las aventuras, de la imaginación y el conocimiento.

LOS CUENTOS

Como ya se analizó, la literatura infantil aún dentro de la literatura en general, se identifica desde la época más remota, y ha seguido su desarrollo hasta nuestra actualidad, siempre tratando de transmitir las tradiciones y costumbres de las distintas culturas, en su dicotomía información-juego, escrita especialmente para niños.

En México al igual que en el resto del mundo, la literatura infantil esta compuesta por esa misma literatura mágica que integra fantasías que dejan en el animo una gran alegría y ligereza; a esto se le llama cuento de hadas (aunque las hadas a veces no aparezcan).

Según Bruno Bettelheim "Los cuentos de hadas transmiten a los niños, que los problemas en la vida son inevitables, y que se les tiene que hacer frente y vencer los obstáculos"³. Al observar esto, entendemos que el niño se identifica con el héroe de la historia sufre con él sus derrotas y goza sus alegrías, dejando así su respectiva marca de moralidad y enseñanzas como, claro está, que el héroe, nunca dice mentiras, es bueno con todas las personas, etc., esto es, un ejemplo a seguir definitivo.

Esto induce al niño a descubrir su identidad propia y su vocación, identificándose más con algunos cuentos que con otros; sentirá cierta seguridad, tendrá esperanza en el futuro por que se asegura un final feliz.

³ "Los cuentos de hadas, análisis psicológico" Bruno Bettelheim.

La Ciudad de México, como todos sabemos, es la más grande del mundo, la más poblada y una de las más contaminadas, ofreciendo a los que la habitan una vida definitivamente complicada, con paisajes grises y muy ruidosos, en la que difícilmente los adultos pueden contar con algún tiempo libre, pero ¿y los niños pequeños?

Los niños ciudadanos por lo general se ven limitados en sus juegos, no son libres pues el peligro de las calles les impide salir, si para un adulto la vida de la ciudad es complicada, para un niño lo es más. Tal vez cuando alcanzan la edad escolar su horizonte se amplía, sus formas de juego alcanzan mayores libertades, tienen oportunidad de conocer a más niños y convivir con ellos pero cuando aun no alcanzan esa edad, su espacio de juego es pequeño, es cuando la necesidad de tener a su alcance algo que atrayéndole, le permita conocer mundos nuevos diferentes al suyo tan reducido, y esto sólo es factible a través de los cuentos.

Un cuento tiene el poder de desplazar al niño a un mundo libre lleno de aventuras y nuevas formas que alimenten su imaginación y que al mismo tiempo lo sitúan por extrapolación en la realidad, pero en una realidad que va de acuerdo con el desarrollo que ha alcanzado (que desde luego por ese mismo desarrollo, no funciona igual que la de un adulto). Esto es lo que la literatura infantil le proporciona, para que él comprenda la realidad se debe hacer una mezcla con la fantasía, así estará al alcance de su comprensión, influyendo en las dos partes más importantes de su personalidad que está en pleno desarrollo, esto es en lo racional y en lo emocional.

De ahí la importancia de la literatura infantil en el desarrollo emocional del niño, y más aún en el niño de edad preescolar, pues además de lo anotado, es el mejor medio para que a su nivel intelectual, se le transmita la herencia cultural de sus ancestros.

Pero desgraciadamente no podemos soslayar que los niños de la Ciudad de México, se ven prácticamente bombardeados por los medios de comunicación que diariamente transmiten una serie incalculable de programas llenos de violencia; sexo, para ellos aún incomprensible y ahora muy de moda, drogadicción sin que las autoridades responsables tomen acción alguna cuando lo que sería deseable e incluso razonablemente obligado, que en su lugar se tratara

de programas educativos. Pero más aberrante es el hecho de que son muy pocos los programas que están hechos especialmente para niños pequeños. Y reconozcámoslo, en el caso de la literatura infantil, es en general solo accesible para un grupo muy reducido de la población, debido a sus costos.

Vamos, es tan notorio que ni la propia Secretaría de Educación Pública, responsable en nuestro país de la educación de todos los niveles escolares, ha desarrollado libros de texto específicos para el nivel preescolar como lo ha hecho en la educación primaria, (incluso con varias revisiones a lo largo de los últimos años) y ahora en la educación secundaria, a pesar de que en la actualidad ha englobado a los tres niveles como Educación Básica.

Es en esta realidad que debemos buscar soluciones para que la literatura infantil se encuentre al alcance de todos los niños en edad preescolar, sin excepción alguna, y que el diseño y contenido de la misma, sean los adecuados, de tal manera que coadyuven a la mejor posible preparación de los infantes para su muy próxima vida escolar.

Actualmente existen diferentes tipos de literatura infantil, algunos de ellos con mejoras dignas de reconocimiento, con nuevas técnicas editoriales, tanto de materiales como de ilustración que le dan un toque característico que los identifica. Uno de los resultados más notables de estas nuevas técnicas es el libro interactivo.

CUENTO INTERACTIVO

Esta forma de literatura infantil, es un concepto nuevo, resultado de la búsqueda de una literatura infantil moderna que tiene como principal objetivo el de acercar más al niño al buen hábito de la lectura.

Compitiendo con toda la modernidad en juegos que el niño tiene a su alrededor y sabiendo lo limitado que es su espacio de juego por vivir en una zona urbana tan grande, encontramos a esta nueva forma de literatura infantil que lo acerca a un mundo mágico que poco a poco se ha ido olvidando por los niños actuales.

Basándose en el movimiento físico-motor del niño, el libro interactivo contiene mecanismos con los que el niño provoca cierta acción, movimiento o sonido, dentro del libro, esto es, que el niño puede actuar, tiene un papel activo dentro del cuento.

Existen diferentes tipos de libros interactivos, claro que todos conteniendo acción en su interior; algunos tienen mecanismos, que se pueden accionar, jalando palancas o moviendo alguna parte de la pagina, que provoca algún movimiento por parte de los personajes que intervienen en el cuento. En otros, la acción aparece cuando se abren las páginas, los escenarios saltan del plano bidimensional y horizontal, para aparecer frente al niño en una posición vertical, creando pequeño escenario como por arte de magia.

También hay libros interactivos que tienen en su interior partes desprendibles para que el niño pueda colocarlas a su gusto, conteniendo juegos, laberintos, actividades didácticas, con las

que el niño se entretiene jugando. Todo lo anterior se logra gracias a mecanismos hechos de papel en su mayoría, con distintos dobleces muy especiales, a veces también tiene partes pegadas, que crean una tensión entre sí, logrando el movimiento y van desde lo más sencillo hasta los dobleces más complicados, lo interesante es que el mecanismo siempre esta oculto en el interior de la pagina y tan solo se ve el movimiento del personaje.

La distintas formas de estos libros siempre tratan de crear situaciones lógicas con las que el niño aprenda a conocer más sobre su mundo al mismo tiempo que se divierte, a través de la literatura.

El libro está diseñado de tal manera que el niño investigue las diferentes formas de acción, ensayando una y otra vez los movimientos, logrando una mejor coordinación aparte de interesarlo y acercarlo a la lectura.

Este tipo de libros sin lugar a duda, logra llamar la atención del niño; el movimiento que guarda una simple página de este libro, es diferente de lo que esta acostumbrado a ver, además de que hace una literatura más dinámica, con más diversión para los pequeños que están ansiosos de conocer el mundo que los rodea, siempre en busca de conocer e inventar nuevos juegos.

APOYO A LA LITERATURA INFANTIL EN MÉXICO

En México, la promoción de la literatura infantil ha tomado más importancia con los años, aunque tomando en cuenta la dimensión de la zona metropolitana de la Ciudad de México, se requiere más que una buena promoción literaria para lograr su encomiable propósito de elevar el nivel cultural de la niñez mexicana.

Se debe tomar en cuenta de manera relevante, el número de niños que viven en esta ciudad o en cualquiera otra del interior de la República, para definir las acciones necesarias para brindar la oportunidad de acercamiento a la literatura de todos los niños que las habiten.

En México, algunos de los programas que promocionan la lectura son:

ASOCIACIÓN MEXICANA PARA EL FOMENTO DEL LIBRO INFANTIL Y JUVENIL A.C.
(IBBY de México).

Esta asociación nace en 1939, es autónoma y no lucrativa, es la parte mexicana del IBBY, organización internacional del libro infantil, la cual agrupa a 43 países de todo el mundo y su sede esta en Basilea, Suiza. Sus actividades son:

- Reunir a todas aquellas personas que estén interesadas en los libros para niños.
- Desarrollar programas de apoyo a la literatura en las escuelas e instituciones culturales.
- Difundir la obra editorial mexicana.

Esta asociación, selecciona cada 2 años, 3 libros publicados en México, uno de los libros es seleccionado por su texto, el segundo es por su ilustración y el tercero es por su traducción,

los 3 libros son incluidos en la lista de Honor de IBBY, que es publicada en todo el mundo para recomendar la edición y la traducción de los libros.

Además propone a los candidatos al Premio Bienal de IBBY, Hans Cristian Andersen, que es el único premio internacional que se otorga a la literatura infantil.

Su teléfono es 2 11 04 92.

FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO INFANTIL Y JUVENIL

Organizada por la Secretaría de Educación Pública, cada año se exponen toda clase de libros, desde enciclopedias hasta pequeños libros para iluminar; cada casa editorial muestra las novedades en literatura infantil y juvenil. Sus objetivos son:

- Promover el hábito de la lectura.
- Dar a conocer toda la gama tanto de editoriales, como las características de cada una de ellas.
- Mostrar las nuevas formas de literatura infantil y juvenil.

PLAN NACIONAL DE BIBLIOTECAS PÚBLICAS

A través de las bibliotecas públicas la Secretaría de Educación Pública trata de promover el hábito de la lectura en la población escolar a nivel nacional, apoyando los programas educativos con textos complementarios, en todas las áreas del programa escolar oficial.

Entre sus objetivos los más importantes son:

- Afirmar la identidad nacional.
- Inducir al niño a la investigación, para que asista a las bibliotecas complementando su educación.

Su teléfono es 512 29 96.

RINCONES DE LA LITERATURA

La Secretaría de Educación Pública, desde 1986 maneja este programa a nivel nacional, a través de la Dirección General de Publicaciones y Medios de la Subsecretaría de Cultura, de la Dirección General de Promoción Cultural y de las direcciones estatales de educación primaria.

En este proyecto, los materiales de lectura que se utilizan son textos de la literatura infantil contemporánea de nuestro país. Sus objetivos principales son:

- Convocar a las escuelas primarias al uso recreativo de la lectura.
- Poner al alcance de los niños, materiales de lectura que permitan acrecentar su acervo cultural.
- Apoyar y fomentar la expresión oral y escrita de los niños.

EDITORIALES

Actualmente nuestro país cuenta con una gran variedad de editoriales que se dedican especialmente a la publicación de material literario infantil, entre las que destacan:

- "Barril sin fondo", D.G.P. y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, en colaboración con C.E.L.T.A. Amaquemecan.
- "Botella al mar", C.N.C.A. y Fondo de Cultura Económica.
- Colecciones, "Chipichipi", "Cascada", "Espiral", "Para leer en voz alta", de FONAPAS - NOVARO.
- "Colibrí", Enciclopedia fundada por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Fomento Educativo en coedición con Salvat.
- "Libros del Rincón" por la Secretaría de Educación Pública.
- "Para contar, decir y cantar", por la Secretaría de Educación Pública y Amaquemecan.
- "Reloj de Cuentos"; es importante decir que esta colección de textos literarios fueron escritos por importantes artistas como Emilio Carballido, Hugo Hiriarte, Marco Antonio Montes de Oca, María Luisa Mendoza, entre otros, especialmente para los niños.
- "Reloj de Versos", D.G.P. y C.N.C.A. - CIDCLI (Centro de información y desarrollo de la comunicación y la literatura infantil), aquí también cabe mencionar que esta serie esta compuesta de versos escritos por importantes autores como: J. Sabines, Octavio Paz, E. Bartolomé, y más.

PSICOLOGÍA INFANTIL

En esta parte se mostrarán los conocimientos de Psicología que se tomaron como base para poder llevar a cabo los objetivos de este trabajo, los cuales pretenden elaborar un libro interactivo, que contenga el diseño más adecuado para niños en edad preescolar, por lo cual se debe conocer la etapa psicológica en la que se encuentra el niño con las características que presenta en dicha etapa, para lograr que el libro sea de su completo agrado.

La Psicología es la Ciencia encargada de estudiar la conducta humana y las etapas de desarrollo emocional y desarrollo del pensamiento, entendiendo como desarrollo los cambios que con el tiempo se van dando en el comportamiento de una persona por influencia de su entorno, es claro que estos cambios se dan a lo largo de toda la vida de un individuo, por ello los psicólogos han dividido en etapas estos cambios, fundamentalmente identificando las distintas edades humanas, así se está en posibilidades de conocer las características de cada uno de dichos cambios y tipificar los intereses y objetivos de las distintas edades del humano, por ejemplo en este caso, los intereses y objetivos en la etapa infantil.

El niño desde su nacimiento atraviesa por varias etapas, cada una con distintas estructuras psicológicas identificables con su edad natural y así sucesivamente hasta llegar a la inteligencia adulta.

Desde que nace y hasta los 2 años de edad, el niño no puede realizar procesos de razonamiento, sólo realiza acciones explícitas. A partir de los dos años, el niño comienza una importante etapa de su vida.

En la etapa que comprende de los 2 a los 5 años, encontramos al niño en una edad preescolar, en ella los niños deben adquirir la madurez del pensamiento que necesitan para empezar su período escolar ; "el conocimiento que este tiene del mundo depende de la información que recibe su cuerpo , sus percepciones, su actitud motora y el como se percibe a sí mismo"¹ , es decir su medio ambiente y la forma en que se le motive será el nivel de madurez que alcance. Lo más importante de esta etapa es que le ayuda a conocer el espacio que le rodea, es la edad de la exploración sensorial; buscar, indagar, tocar, oler, sentir; esto le ayuda a conocer los conceptos de laterabilidad, "arriba - abajo", "cerca - lejos", etc.

El crecimiento del pensamiento entre los 2 y los 5 años de edad es completamente mágico, y para llegar a un pensamiento lógico tiene que pasar por varias etapas para lograrlo. Piaget dividió el desarrollo intelectual en 4 periodos

- 1.- El sensitivomotor , del nacimiento a los 2 años.
- 2.- El preoperacional, de los 2 a los 7 años.
- 3.- El operativo concreto, de los 7 a los 11 años y
- 4.- El operativo formal, de los 11 años en adelante.

¹ "Desarrollo Psicológico", Grace J. Craig, Prentice-Hall, 4 Edición, Pág. 268.

El período sensitivomotor (lactancia), la inteligencia del niño se compone de sólo esquemas sensoriales y de acción en los cuales se explora el mundo.

Es al final de este período y principios del segundo que es llamado por Piaget el período preoperacional, en el que recae todo nuestro interés, el niño comienza a utilizar la representación simbólica, en especial el lenguaje. En esta etapa, el niño ya puede interactuar en su medio ambiente, puede manipular objetos, utilizarlos para la consecución de objetivos, experimentando para conseguir comprensión aun que todavía no puede dominar las operaciones mentales necesarias para comprender los conceptos de número, tiempo y espacio.

A su vez esta etapa se subdivide en dos etapas más que son: la etapa Preconceptual (de los 2 a los 4 años de edad) y la etapa Intuitiva o Transicional (de los 5 a los 7 años de edad).

En la etapa Preconceptual, se caracteriza porque el niño comienza a utilizar símbolos, ya no se limita a lo inmediato, puede traer cosas a la mente aun que no estén presentes. Todavía no pueden ver la diferencia entre la realidad física, mental y social debido a su egocentricidad (les es importante tener en cuenta el punto de vista de otra persona y suponen que todo mundo tiene la misma perspectiva que ellos). A partir de aquí los niños todavía tienen un largo camino para llegar a un pensamiento completamente lógico, su pensamiento todavía es concreto, no pueden manejar abstracciones, sólo existe para ellos el "aquí" y el "ahora".

La etapa Intuitiva o Transicional, es la etapa en la que el niño ya empieza a distinguir la realidad física y la mental, aceptan ya varios puntos de vista y conceptos relacionales, aunque incompletos y poco congruentes

En estas etapas lo más importante es que utilizan símbolos, o sea que usan acciones, sonidos, imágenes o palabras para representar hechos o vivencias.

El desarrollo de las actividades físicas y motoras ponen los cimientos del futuro desarrollo cognoscitivo y socioemocional del niño en edad preescolar.

Los niños en esta edad estarán siempre en busca de descubrir nuevas experiencias, conocer sus características, será incansable en sus juegos, lo intentaran una y otra vez, descubriendo los distintos olores, sabores, colores, etc., a esto se le llama juego sensorial, es en el que a través de los sentidos percibe los objetos que le rodean para poder conocerlos; es la actividad más importante para ellos. Podríamos imaginarlos como pequeños investigadores en un mundo nuevo, descubriendo cada cosa que se les presente a su alcance, buscando la manera de llegar más arriba, más lejos, más rápido, sin descanso y viendo todo a través de un espejo de imaginación envidiable.

Estudios psicológicos han dado a conocer ciertas condiciones para el aprendizaje físico-motor:

De los 2 a los 3 años, el niño todavía es bastante pequeño, aún utiliza ambas manos para realizar acciones sencillas, aunque muestra ya su preferencia por la utilización de una en particular; su desarrollo motriz le permite correr; ya pueden trepar, etc.

De los 4 a los 5 años, quizá pueda abrochar un botón, tomar un lápiz y trazar líneas, círculos y rostros simples.

Las siguientes, son 5 condiciones centrales del aprendizaje físico-motor:

La Prontitud.- Todo aprendizaje tiene su estado de prontitud, es decir que para cualquier tipo de aprendizaje se requiere un cierto grado de madurez.

Motivación.- Al niño le agrada realizar ciertas acciones sólo para demostrarse a sí mismo que puede hacerlas, a esa clase de motivación se le llama motivación intrínseca y está en el

interior del niño. Al estimular al niño a lograr una hazaña y hacerlo que la repita para que la ensaye, le permite adquirir mayor destreza y se le llama motivación extrínseca.

La Actividad.- Es muy importante que el niño tenga actividad para un mejor desarrollo físico-motor, si no conoce algún modo de actividad jamás la dominará, si un niño nunca a jugado pelota, no sabrá cómo atraparla o cómo lanzarla. Los niños que viven en una zona urbana se ven precisados a vivir mayor tiempo bajo techo, encerrados, por ello crecen en un ambiente limitado, el desarrollo de las habilidades físico-motoras pueden presentar un cierta rezago, lo mismo que en la adquisición de destrezas; se les observa con poca fuerza muscular y reducida coordinación motriz.

La Atención.- Corresponde a la actitud de permanecer alerta, se logra a través de la imitación o de instrucciones verbales, los niños así lograran nuevas formas de habilitarse y aprenderán a mantener su atención en un objeto observándolo para imitarlo.

La Retroalimentación.- Existen dos formas de retroalimentación, la retroalimentación extrínseca que corresponde a los premios que se otorgan por una actividad realizada, y la retroalimentación intrínseca, que es la que existe dentro del niño, es la que se da cuando se percata de que sus actos tienen una consecuencia y que esa consecuencia lo lleva a conocer una experiencia que le provoca sensaciones, independientemente que estas sean de temor, placer, tensión, etc. . Se da por naturaleza que solo sintiendo esas experiencias aprende.

Lo anterior nos muestra 5 puntos que el niño debe experimentar para lograr su desarrollo físico-motor, entre más experiencias tenga será mayor su desarrollo y mucho más rápido.

DESARROLLO DE LA PERCEPCIÓN

La Percepción es el acto físico de recibir impresiones sensoriales, es el registrar en nuestro cerebro las ondas luminosas, las ondas sonoras y el de responder con una sensación.

Cada fenómeno que sucede a nuestro alrededor es percibido con varios de nuestros órganos y cada persona tendrá una percepción distinta del mismo fenómeno, ya que ésta depende de la imaginación y de la memoria involucrando experiencias pasadas, basándose en esto Warner Wolff dice: "Nunca percibimos el mundo exterior sino en razón del nuestro propio"²

La percepción de los objetos va a estar determinada por el contexto en que se encuentren, por su estructura, pero sobre todo por nuestra realidad interna y externa (esto sería la influencia que algo o alguien ejerza sobre nosotros)

En sí, la percepción es la sensación que se produce en alguno de nuestros sentidos por causas externas, atrayendo nuestra atención y marcando esta experiencia en nuestro cerebro.

Los principios de la percepción son:

La Proximidad: Nuestra percepción, tiende a agrupar los objetos dependiendo de su cercanía.

² "Introducción a la Psicología", Warner Wolff, Fondo de Cultura Económica, México 1962. Pág. 52.

La Semejanza: Formamos grupos por la semejanza que existe entre los objetos.

La Dirección: Agrupamos los objetos de acuerdo a su dirección.

La Inclusión: Agrupamos los objetos siguiendo un orden, organizándolos de alguna forma.

La percepción se va desarrollando paulatinamente, en los primeros años de vida el niño no percibe las cosas adicionalmente sino complejamente, por ejemplo conoce el rostro de su mamá pero no podría distinguir o diferenciar solo sus ojos, conoce su rostro por sus expresiones, su timbre de voz, al ver a una persona ajena a él, lo que buscara es ver su rostro y dependiendo de esas expresiones, confiara en ella o caerá en el llanto.

A través de la percepción va descubriendo su mundo, conociendo cada cosa que le rodea y al mismo tiempo se va conociendo a él mismo y su forma de sentir. "La percepción no sólo es un factor de conocimiento sino que depende ampliamente de una función cerebral."³

La percepción dentro del desarrollo intelectual del niño, toma un papel muy importante ya que de ella dependen muchas actitudes, como la forma de comunicarse, de convivir, etc. Por ejemplo, en el aspecto físico-motor, su técnica para caminar, correr, brincar, de coordinar los movimientos de las manos etc., todas estas acciones están íntimamente ligadas con el desarrollo de la percepción.

³ "Introducción a la Psicología", Warner Wolff, Fondo Económico para la Cultura, México 1962, Pag. 57.

LENGUAJE VISUAL Y LENGUAJE NO VISUAL

Utilizamos el lenguaje para la gran mayoría de las cosas, satisfacemos deseos y necesidades, desde el recién nacido hasta los adultos utilizan el lenguaje para expresarse, pero en sí el lenguaje, hablar y entender lo que se habla, necesita algo más que un desarrollo cognoscitivo, encierra también un crecimiento social.

Aprender a hablar, es un proceso muy complicado, muestra el potencial ilimitado del organismo humano.

Se piensa que el lenguaje consta de 3 dimensiones:

- El contenido, que es el que denota el significado de cualquier mensaje escrito o hablado.
- La forma, que identifica el símbolo que se emplea para representar el contenido, sonidos, palabras y gramática.
- El uso, que es el que identifica el intercambio social entre dos personas, el hablante y el interlocutor.

La forma se puede dividir en 2 niveles:

- Los fonemas: Son la mínima expresión de sonidos que se combinan para formar palabras.

- Los morfemas: Es la unidad de significado, que forman palabras.

Para adquirir el lenguaje, por lo menos deben pasar 2 o más años para que el niño se pueda comunicar y sea comprendido por todos, pero como es que se da este proceso?

Existen muchas teorías para explicar este proceso, que se divide en 4 grandes grupos: La Imitación, el Reforzamiento, la Estructura innata del lenguaje y el Desarrollo Cognoscitivo.

La Imitación: las primeras palabras que balbucea el niño son evidentemente resultado de escuchar e imitar a sus padres, son palabras sencillas y cortas que se les repite constantemente.

El Reforzamiento: Sin lugar a dudas cuando un niño comienza a emitir sonidos o a imitarlos, la reacción que aparece a su alrededor es de suma importancia. Las sonrisas, las caricias estimularán al niño para que repita esa misma palabra y aun más si al decirla produce una acción favorable como la atención con gran alegría cuando dice "mamá", pero el reforzamiento no es suficiente para la adquisición de la sintaxis.

Estructura innata del lenguaje: Noam Chomsky (1959). Lingüista, rechaza la teoría del Reforzamiento, él dice que, todo ser humano nace con una estructura mental especial para poder adquirir el lenguaje y que algunos de los elementos básicos del lenguaje están programados en el organismo humano.

Esta estructura permite que el niño procese selectivamente la información lingüística que proviene del ambiente y formula una gramática generativa, con la cual crea su lenguaje.

En otras palabras dice que aprendemos a hablar porque estamos originalmente programados para hacerlo.

Desarrollo Cognoscitivo: este enfoque pretende explicar el aprendizaje del lenguaje relacionándolo con los conceptos y las relaciones incipientes del niño. Basándose en el hecho de que las estructuras gramaticales básicas no están presentes cuando el niño comienza a hablar sino que se van desarrollando, expresando sólo los conceptos que ya dominan.

No hay una teoría exacta para describir este proceso, pero los cuatro puntos anteriores tienen cierto valor para explicar algunos de los aspectos del proceso.

La producción de lenguaje de un niño comienza con gritos y balbuceos, a los 6 meses de edad la vocalización consta de varios sonidos diferentes algunos quedan fuera de la imitación. Después el balbuceo adopta inflexiones y patrones como los del lenguaje de los padres. Al finalizar ya el primer año la mayoría de los niños comienzan a pronunciar ciertas palabras aisladas que después irán adquiriendo gradualmente (en los siguientes 3 ó 4 años), estructuras gramaticales más completas.

"Los psicolingüistas piensan que esas primeras palabras son formas de hablar holofrástica: tiene por objeto transmitir ideas complejas. La generalización excesiva y la generalización demasiado reducida, se usa comúnmente en las primeras etapas del habla, cuando los niños están empezando a formar conceptos."⁴

En los años preescolares existen dos claves que intervienen en la adquisición del lenguaje:

El lenguaje Receptivo: es que el niño comprenda las palabras habladas o escritas, casi siempre este es el lenguaje que se desarrolla más rápido.

El lenguaje Productivo: es lo que el niño dice o escribe.

⁴ "Desarrollo Psicológico", Grace J. Prentice-Hall, 4 Edición, Pág. 265.

También se debe tomar en cuenta la influencia que reciben los niños de todo su entorno, comenzando por lo más cercano que serían los padres, claro que el habla de la madre, el tipo de comunicación que tenga con el niño desde bebé, es determinante para su lenguaje.

"La cultura tiene una influencia profunda en la producción del lenguaje. Los niños asimilan los valores sociales como la urbanidad, la obediencia y los conceptos de autoridad en la época en la que aprenden la sintaxis y el vocabulario. La clase social y el origen étnico ejercen asimismo una profunda influencia en el habla."⁵

Todo lo anterior es en cuanto a la lengua que el niño tendrá que hablar por haber nacido en cierto lugar del mundo, pero aparte de ésta, también adquiere otro tipo de lenguaje que es el lenguaje visual, el lenguaje de las formas y de los colores, el de la imaginación.

A través de este lenguaje el niño representa su mundo, el mundo que le rodea, tal y como él lo percibe, plasmara ahí todas sus emociones y sentimientos, a cada cosa le otorgara cierta personalidad según la importancia que tenga dentro de su vida.

Los personajes serán figuras amorfas, redondas de cabeza, con piernas y brazos, a veces hasta pies y manos, también pueden ser animales o cosas inanimadas como arboles, casas, etc.

Pero lo más importante es que estas representaciones nos muestran su mundo interior, la forma en que percibe el mundo exterior y como lo representa; por eso es que cuando tomamos un libro para niños encontramos personajes muy simples (en cuanto a trazos) con características caricaturescas, por ejemplo una simple bolita roja puede ser la nariz o un par de bolitas negras son los ojos. Esto es para que el niño se pueda identificar con los personajes y sin ninguna dificultad los reconozca y los pueda recordar.

⁵ "Desarrollo Psicológico", Grace J. Craig, Prentice-Hall, 4 Edición, Pág. 265.

Estas características de los libros infantiles permite una mayor aceptación por parte del niño, al ver ese mundo mágico representado por dibujos que se salen de la realidad del mundo exterior pero no del de la imaginación, con personajes un poco extraños, cosas que toman vida, animales que hablan y que juntos forman una aventura.

En el siguiente dibujo encontraremos la expresión escrita de una pequeña de 2 años, se le entrego una hoja que ya tenia los dibujos y le pedi que hiciera unos iguales a los que ya estaban, el resultado es el que se muestra en la página siguiente.

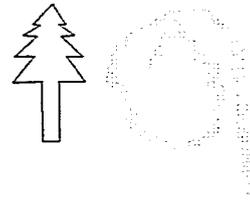
En él podremos observar la singular forma en que perciben y representan las figuras tratando de igualarlas, tomando el lápiz con casi toda la mano, presionando con fuerza, tal vez crean que si no aplican toda su fuerza no pintaría, generalmente realizan todo el dibujo sin separar el lápiz del papel y si lo separan vuelven a empezar, por lo que casi siempre ocupan sólo un color para cada dibujo sin ninguna preferencia, no les importa sobreponer dibujos o utilizar toda una hoja para sólo un pequeño círculo.

Pequeña de 2 años

Dona



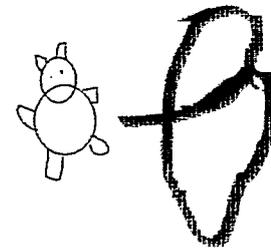
Arbol



Lápiz



Oso



ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA

Dentro de la especie animal, el hombre siempre se ha distinguido de los demás animales por sus características fisiológicas, psicológicas y sobre todo por sus características anatómicas.

La evolución que de manera integral se dio en el humano a través de cientos de millones de años, lo han definido como el único animal racional, siendo con ello el único capaz de analizar el mundo que le rodea y de estudiarse a sí mismo y sus funciones tanto fisiológicas como psicológicas, siempre con el firme objetivo de superarse, lo que le ha inducido a continuar de alguna manera más consciente con ese proceso de evolución, siempre en la búsqueda de alcanzar mejores niveles de vida, así, todas y cada una de las cosas que el hombre construye o desarrolla, dependerá y estará a proporción de él mismo y de sus necesidades.

A todo artículo desarrollado o construido de forma tal que proporcione al humano la mayor comodidad y funcionalidad en cuanto a la mayor eficientización de sus características

morfológicas y fisiológicas, a esto se le califica como Antropométricamente y Ergonómicamente construido.

La Antropometría y la Ergonomía son las especialidades que el hombre ha desarrollado para que, aplicadas a los artículos que crea o construye ya sea para descansar, divertirse, trabajar etc., le permitan la mayor armonía en su relación con el mundo natural y el que él mismo ha modificado a su derredor.

ANTROPOMETRÍA

El principal objetivo de la Antropometría es la clasificación e identificación de los seres humanos por su tamaño, peso y demás características físicas, se puede decir que es la ciencia de las medidas del cuerpo humano; es el estudio de los cambios producidos en el cuerpo por el medio ambiente, la alimentación o la educación física.

Para el estudio antropométrico del hombre se han hecho gráficas, esquematizando las relaciones y proporciones que guardan sus miembros entre sí, tomando en cuenta todos sus movimientos y posiciones posibles.

Obteniendo así módulos y cánones de medidas base, aunque siempre tomando en cuenta que estas medidas pueden variar dependiendo de la raza, la alimentación y el medio en que se desenvuelven.

Las gráficas abarcan las diferentes edades del hombre, niño, adolescente, adulto, anciano; sin embargo la mayoría de los muebles y útiles cotidianos están contruidos tomando como base las medida dadas para los adultos, y así, estas se han convertido en medidas estándar del ser humano.

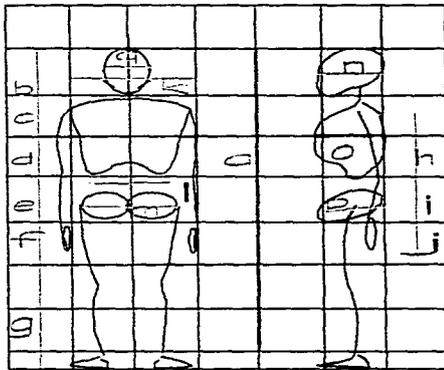
Con estas medidas se construyen o diseñan objetos que tienen las dimensiones más adecuadas para un mejor y más fácil manejo y operatividad, sin ellas, no existiría ninguna proporción en las cosas y complicaría la vida del hombre.

Como un ejemplo de estas proporciones aplicables a adultos originarios de México y América Latina, a continuación se muestran algunas gráficas antropométricas.

De 1.65 m a 1.75 m	De la parte superior de la cabeza a la planta del pie.
De 1.55 m a 1.65 m	De la altura visual a la planta del pie.
De 0.65 m a 0.75 m	De los dedos de la mano hacia el pie.
De 0.60 m a 0.70 m	De la cintura a la nuca.
De 0.40 m a 0.60 m	De la base del cuello a la rodilla (sentado).
De 0.40 m a 0.50 m	Del codo al extremo de los dedos.
De 0.38 m a 0.45 m	De la planta del pie a la rodilla.
De 0.30 m a 0.40 m	Del pie
De 0.15 m a 0.25 m	De la nuca a la parte superior de la cabeza.
De 0.08 m a 0.012 m	Ancho del pie.

Las medidas promedio en Latinoamérica de acuerdo a las tablas por edades son las siguientes:

Datos Antropométricos



		Masculino																
edad	sexo	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	
21 a 25 años	adulto	1.72	0.23	0.23	0.23	0.23	0.34	0.44	0.33	0.27	0.19	0.46	0.20	0.34	0.23	0.22	0.23	0.16
15 a 19 años	juvenil	1.55	0.22	0.22	0.22	0.22	0.33	0.43										
13 a 16 años	subjuvenil	1.55	0.21	0.20	0.20	0.21	0.30	0.42										
7 a 13 años	niño	1.33	0.20	0.17	0.17	0.17	0.26	0.36										
5 a 7 años	infante	1.15	0.16	0.13	0.14	0.15	0.24	0.31										

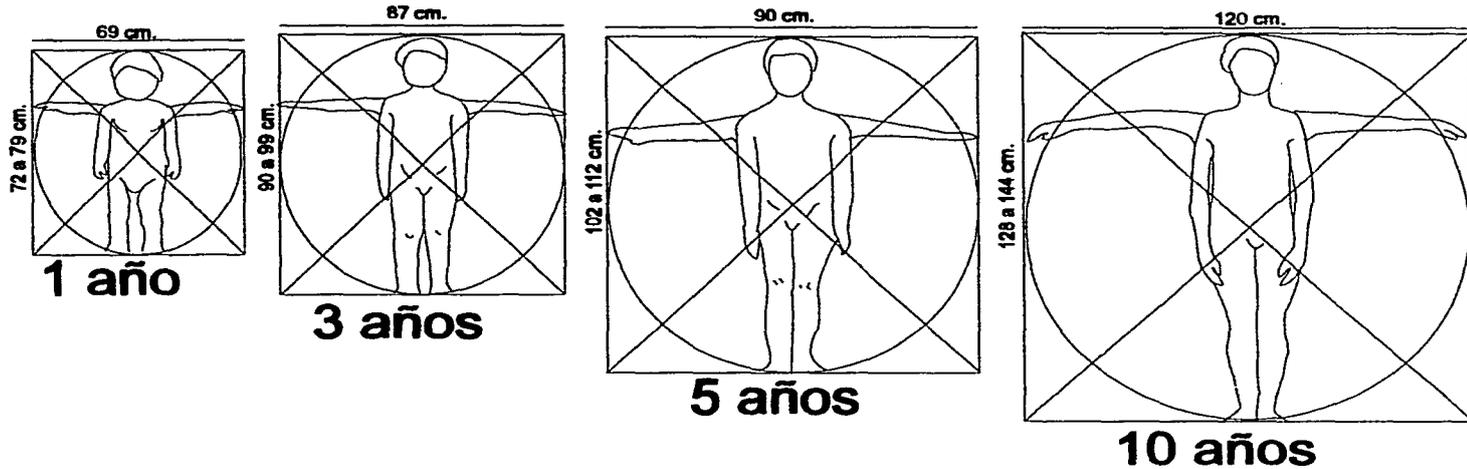
		Femenino																
edad	sexo	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o	p	q	
21 a 25 años	adulto	1.60	0.21	0.21	0.21	0.21	0.34	0.42	0.33	0.25	0.18	0.36	0.25	0.33	0.19	0.24	0.24	0.14
15 a 19 años	juvenil	1.58	0.21	0.22	0.20	0.21	0.34	0.42										
13 a 16 años	subjuvenil	1.52	0.20	0.20	0.19	0.20	0.33	0.41										
7 a 13 años	niña	1.29	0.19	0.15	0.17	0.17	0.26	0.35										
5 a 7 años	infante	1.13	0.18	0.13	0.14	0.15	0.23	0.30										

Como se ha expresado anteriormente, las medidas que se utilizan como base para la construcción y diseño de la mayor parte de los artículos y muebles que nos rodean, son las del hombre en edad adulta y muy pocos artículos han sido diseñados antropométricamente para los niños con excepción y no integral, de los muebles para jardines de niños, en donde encontramos la mayor parte de ellos a escala pequeña.

Un libro infantil es, como lo he expresado múltiples ocasiones, la más grande herramienta con la que el infante cuenta para su introducción a la vida, es su mejor vehículo para viajar desde su estrecha ubicación a los mas recónditos lugares del universo para él construido y por ello mismo debe estar diseñado para su confort y así su máxima utilización.

Un libro infantil debe poseer las medidas, peso y material adecuados para la fisonomía del infante y su contenido debe ser diseñado específicamente para la mentalidad de un niño; las medidas recomendables para un adulto son absolutamente inadecuadas para los pequeños brazos de un infante ya que éstas le provocarán un peso excesivo, por ello para definir el diseño y formatos adecuados del libro que me propongo desarrollar, me fundamentaré en las proporciones corporales preestablecidos en los estudios antropométricos infantiles contenidos en las citadas tablas.

Medidas de Abatimiento



En ellas, la estatura promedio de los niños en edad preescolar, esto es entre los 2 y los 5 años de edad, se establece entre los 90 y 112 cm. aproximadamente.

- A los 3 años de edad, el niño mide 90 a 99 cm., su perímetro cráneo alcanza los 18 cm., conformada por 5 módulos aproximadamente iguales.

Del cuello al codo mide también 18 cm. aproximadamente y su brazo completo mide 36 cm.

-A la edad de 5 años el niño alcanza una estatura promedio de 1.02 a 1.12 cm., ha crecido 20 cm. aproximadamente en los últimos dos años.

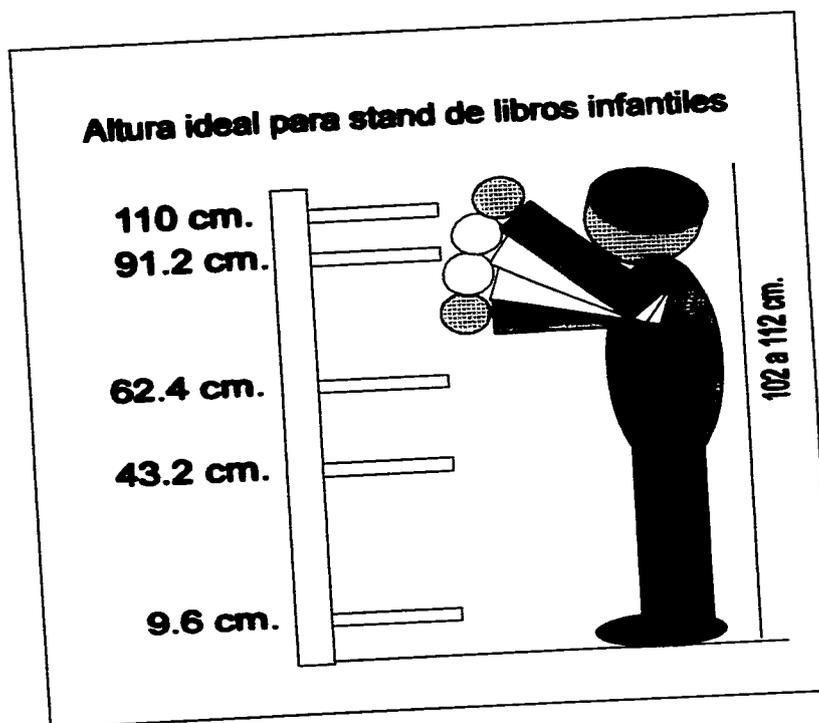
Su cráneo mide 18 cm. y esta formado por 6 módulos de esta misma medida. Su brazo completo mide 40 cm.

Una característica de esta edad es el rápido crecimiento del niño, desde luego dentro de las limitantes de la herencia genética familiar y muy particularmente de su alimentación que es determinante para su estatura; de ahí que los parámetros establecidos sean meras aproximaciones.

Considerando lo anterior y fundamentada en los parámetros antropométricos determinados, el libro que es mi objetivo, deberá presentar un formato con medidas de 15 X 15 cm. La medida reducida, comparativamente con la usual, permitirá su fácil manipulación por las pequeñas, regordetas y aún torpes manecitas del niño y el formato cuadrado y su mínimo grosor, le darán el peso adecuado para su transporte y manipulación por parte de quien aún se encuentra desarrollando la coordinación fina y el equilibrio en la posición vertical es aun incipiente.

Por las mismas características, las pastas del libro así como sus páginas interiores, deberán ser de material grueso y ligero para facilitar el que puedan cambiar de una a otra página y abrirlo sin ninguna ayuda, impidiendo que se pueda herir al rozar la hoja.

De manera resumida, ésta es mi propuesta dimensional para la elaboración de un libro antropométricamente adecuado para un niño en edad preescolar, un pequeño libro para un pequeño niño, un libro especialmente diseñado para él en proporción con sus pequeñas manos que le permitir su fácil manejo y le hará factible su lectura sin la necesidad de ayuda extraña a sus propias capacidades, proporcionandose distracción autónomamente y que se convertirá en una de sus primeras posesiones personales, un primer amigo material.



ERGONOMÍA

Como se mencionó, la Ergonomía es la especialidad que estudia las formas (la morfología) del cuerpo humano.

Para que los objetos creados por el humano puedan serle útiles y funcionales, deben poseer ciertas características de forma que se amolden a su cuerpo y con ello el objeto le resulte lo más cómodo posible para su utilización.

Los objetos ergonómicamente contruidos deberán presentar texturas que permitan su más segura sujeción, evitando que se resbalen de las manos, deberán poseer acabados que no le lastimen y que sean cómodos para su transportación, etc., características que harán sin duda más agradable su utilización.

Tanto la antropometría como la ergonomía nos apoyarán en el diseño de objetos más funcionales y cómodos y con ello mas atractivos para su posesión y utilización.

Por ello es que resulta indispensable que en esta investigación se tomen como fundamentos a la antropometría y a la ergonomía de tal manera que el diseño del pretendido libro infantil, reúna las características de formato y diseño adecuados para las proporciones somatométricas de los preescolares a quienes va dirigido, que lo hagan atractivo para ellos, y que les sea cómodo y apetecible su utilización.

Reiterando que el rango de edades que será tomado en consideración en esta investigación será el ubicado entre los 2 a los 5 años.

Las manos de los niños a esa edad son por lo general regordetas, con dedos proporcionalmente pequeños y su piel extremadamente suave y sensible, lo que le dota de una gran capacidad para distinguir con facilidad las texturas, por ello el libro deberá ser muy agradable al tacto y ser particularmente ligero ya que de lo contrario, no podrá soportarlo sin ayuda.

Deberá tomarse en cuenta que los movimientos de los niños en esta edad, por lo general suelen ser torpes y bruscos, por lo que el material ha utilizar en la elaboración del libro deberá ser lo bastante resistente y flexible para que los resista y de un grosor adecuado que lo haga cómodo y resistente al uso, que no le pueda dañar la piel al rosarlo pero al mismo tiempo, tiene que ser no muy grueso que para que no sea muy pesado. La textura del papel deberá ser suave, de preferencia liso aunque esto dependerá en mayor medida del proceso impresión y del tipo de recubrimiento que lleve.

Los vértices deberán ser redondeados, tanto de las pastas como de las páginas, para evitar que se pueda lastimar con de los vértices al jugar con él.

Los mecanismos de movimiento que contenga el libro deberán ser de un tamaño adecuado para que los pueda encontrar y accionar fácilmente.

El libro podrá contener partes desprendibles, pero éstas deberán de ser de un tamaño proporcional a sus manos para que pueda tomarlos y manejarlos con facilidad, pero previniendo el riesgo de que el niño se las lleve a la boca, causandose algún daño.

En conclusión, un libro infantil para edad preescolar deberá ser de un material resistente, grueso, con los vértices redondeados, con mecanismos grandes y de fácil manejo.

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

El Diseño Gráfico es una disciplina que tiene como objetivo satisfacer las necesidades de comunicación dentro de una sociedad utilizando básicamente el lenguaje visual. El diseñador gráfico crea las diferentes formas de comunicación valiéndose de una gran variedad de soportes y técnicas en las que encontramos entre muchas otras, el diseño de libros tanto en sus portadas como en sus interiores.

"El diseño es un proceso de creación visual con un propósito. A diferencia de la pintura y la escultura, que son realización de las visiones personales y los sueños de un artista, el diseño cubre exigencias prácticas. Una unidad de diseño debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado. Un producto industrial debe cumplir con las necesidades del consumidor."¹

El diseño gráfico es la mejor representación de algo mostrando su lado estético o su mejor ángulo, además de buscar permanentemente su funcionalidad, reflejando en sí mismo todo el

¹ Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional , Wicius Wong.

sentimiento y la sensibilidad de un artista llamado "diseñador gráfico", marcando su estilo personal y siempre tratando de innovar y comunicar.

El diseño gráfico utiliza al lenguaje visual como su forma peculiar de comunicar y con él transforma un mensaje propuesto en formas, colores, letras, texturas, etc., que se unen y todo en conjunto forman el mensaje en un soporte gráfico, diseñado para atraer por medio del impacto visual que provoqué en los espectadores, en donde la palabra dicha sale sobrando, la explicación la encontramos en el interior de cada uno de nosotros.

El diseñador gráfico como un artista, pinta y esculpe un mensaje, lo moldea usando metáforas y rimas, hasta lograr que los ojos que pasan frente a él, volteen, acudan a su llamado y no lo pierdan nunca quedándose grabado en la mente, cumpliendo así su cometido de comunicar su mensaje.

El lenguaje visual podrá ser interpretado de distintas maneras, es totalmente libre a diferencia del lenguaje hablado con sus reglas gramaticales, el lenguaje visual es totalmente subjetivo, cada quien tendrá una idea diferente de lo que está viendo, pero siendo el diseñador un comunicador debe amoldar este lenguaje para dar una solución adecuada.

El diseñador gráfico, como ya sabemos utiliza principalmente el lenguaje visual, este lenguaje se sirve de formas, espacios, colores, texturas, tipografía, etc. cada una de estas partes desempeña, dentro del diseño, un papel específico con ciertas características, las cuales hacen que el mensaje sea dirigido a un grupo determinado dentro de una sociedad que se identificará de alguna manera con el diseño y captará el mensaje.

Wicius Wong en su libro de diseño bi y tridimensional, menciona los elementos prácticos del diseño que son:

- A) Representación: Es cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza o del mundo hecho por el hombre.

B) Significado: Que es el que se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.

C) Función: Se hace presente cuando el diseño debe servir a un determinado propósito."²

Estos 3 elementos que Wong llama prácticos para el diseño, observaremos que son los mismos elementos que utiliza Peirce para formar la triada de su metodología.

En el inciso A, nos explica que dentro del diseño encontramos la representación de un objeto, como lo dice Peirce y se identificaría como el nivel sintáctico.

En el inciso B, encontramos la interpretación de la representación de un objeto, lo que equivaldría a el nivel semántico.

En el inciso C, se habla de la funcionalidad lo que podríamos admitir el nivel pragmático.

A partir de estos 3 principios que debe de contener un diseño, comenzaremos a describir los elementos que lo conforman.

El marco referencial: son los límites de un diseño, los límites exteriores y dentro de él se encontrará la zona de diseño, el marco podría ser los bordes de una hoja o de un cartel.

Después del marco encontraremos el Plano de la Imagen: que es la superficie en la que está dibujada o impresa la imagen, desde luego dentro del marco referencial.

Así llegamos a una de los fundamentos o bases para el diseño: la forma, el diseño se vale de ésta, para poder representar los objetos gráficamente; por eso es tan importante.

² "Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional, Wicius Wong.

LA FORMA

Todo lo que observamos a nuestro alrededor o dentro de un simple plano, elementos o cosas, son llamadas "formas". Cada forma tiene ciertas características específicas, estas características que reconocemos con la vista o con el tacto es lo que llamamos figura, por ejemplo, el color, textura, tamaño, volumen, etc. Cuando existen varias formas por lo general están de una u otra forma organizadas y a esta organización se le denomina "estructura", como sabemos si no existe un orden, no puede existir comprensión.

En pocas palabras, la forma es la propiedad de la materia, por lo que la figura son todas las características exteriores de un cuerpo, ésta última dependerá de la percepción de cada uno de nosotros, después de esta descodificación a cargo de la percepción, encontramos la imagen.

Desglosando lo anterior; la forma es el resultado de los fenómenos que transforman a la materia y se divide en :

-La forma Natural: Es la forma que existe dentro de la naturaleza, que puede ser:

Orgánica e Inorgánica- Las cuales se diferencian por su metabolismo. (esto es, las que nacen, crecen, se reproducen y mueren).

-La forma Artificial o Cultural: Son el producto de la participación del hombre.

-La forma Simétrica: Estas no existen en la naturaleza son artificios, abstracciones o conceptualizaciones de las que se vale el hombre para entender a las formas naturales y generar formas artificiales.

La figura es la apariencia que tienen los objetos ante nuestra percepción, mostrando sus características como, su color, textura, tamaño, etc.

Las figuras pueden ser desde lo más simple como podría ser el punto o la línea que son la mínima expresión gráfica, hasta lo más complicado, con varios colores y texturas.

A partir de la figura se forma una imagen que será la decodificación de la forma y la figura de un objeto. Por lo que una imagen es la conceptualización del entorno, puede ser natural (en la mente) o artificial (impresas).

Las imágenes pueden ser:

- Simbólicas: Que ejemplifican y especifican, teniendo conceptos muy amplios.
- Arbitrarias: Son imágenes lógicas pero codificadas.

NIVELES DE REPRESENTACIÓN

.-Reales o Representativos: Son las imágenes más análogas que remiten inmediatamente a una forma conceptualizada.

.-Geométricos: Es cuando se trabaja una imagen con instrumentos de precisión respetando al máximo su contorno original.

.-Estilización: Se reconocen los elementos básicos y fundamentales, quizá enfatizando algunos.

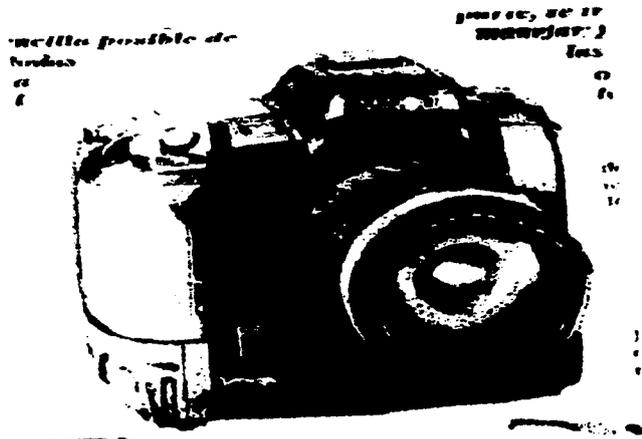
.-Semiabstracto: Se utilizan las partes esenciales, sintetizando cada parte y alejándola completamente de la realidad.

.-Abstracto: Sólo queda una referencia muy diluida de lo que fue el objeto original, totalmente irreal, es menos descodificaste que los otros niveles de representación.

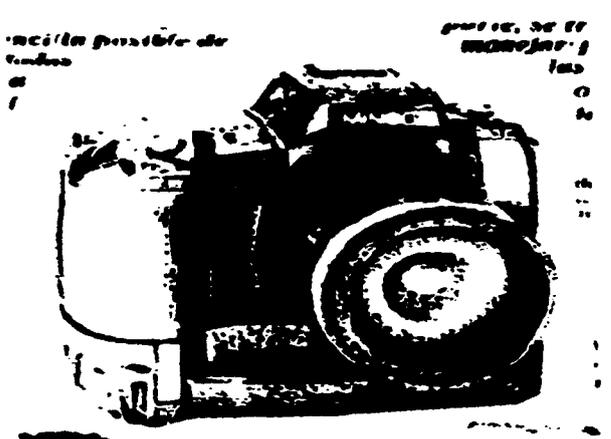
Conociendo ya las características de la forma, de la figura y de la imagen, encontramos las distintas posibilidades de presentar gráficamente el mundo que nos rodea y los diferentes niveles de representación que se pueden utilizar según las necesidades del interpretante a quien va dirigido nuestro mensaje. Estas necesidades están marcadas por el nivel de sintaxis que nuestro interpretante tenga, así lograremos que el mensaje sea del todo comprensible.

Lo que se busca es hacer más agradable la lectura del libro, claro que todo esto debe de ir complementado con el resto de los elementos del diseño como: el color, la textura, la tipografía, etc.

Niveles de Representación



Geométrico



Estilización



Semiabstracto



Abstracto

CATEGORÍAS FORMALES DEL DISEÑO

Dentro de la disciplina del diseño gráfico encontramos las llamadas categorías formales, que son las que califican la construcción o la conformación del diseño conforme a las características gráficas observadas dentro del formato (área de trabajo).

Estas categorías formales describen a las imágenes del diseño, en cuanto a su contenido gráfico como una composición.

Transparencia: deja ver a través de los objetos, formas o elementos gráficos, lo que está detrás de ellos, de modo que los detalles sean percibidos por el observador.

Opacidad: Bloquea lo que está en el segundo plano.

Acento: Un punto de mayor importancia en el plano gráfico.

Neutralidad: Sin ningún punto de importancia, todos son neutros.

Realismo: Es la técnica visual de la cámara, la opción del artista, la experiencia visual y natural de los objetos.

Distorsión: Pretende controlar los efectos del realismo desviándose de sus contornos naturales y a veces de la forma auténtica.

Secuencialidad: Disposición secuencial basada en la respuesta compositiva a un plano de representación, que se dispone en un orden lógico (en trama), una serie de cosas dispuestas en un esquema

Aleatoriedad: Ausencia de todo orden.

Agudeza: Está ligada a la claridad del estado físico y a la claridad de expresión mediante el uso de contornos.

Difusividad: No aspira a la precisión o nitidez del objeto, es confuso en sí.

Audacia: Se aproxima a la realidad, atreviéndose a rebasarla.

Sutileza: Indica una aproximación visual de gran delicadeza.

Equilibrio: Existe un centro de gravedad.

Inestabilidad: Ausencia total de equilibrio.

Regularidad: Uniformidad de elementos, desarrolla un orden con base en un estructura o un principio.

Irregularidad: Realza lo insólito y lo inesperado sin ajustarse a ningún plan decifrible.

Simplicidad: El orden constituye una síntesis visual, técnica que compone el carácter directo y simple de la forma libre de complicaciones.

Complejidad: Implica complicación visual debido a la presencia de numerosos objetos.

Unidad: Equilibrio de elementos en una totalidad perceptible visualmente, y la colección de numerosas unidades, debe ensamblarse tan perfectamente que se perciba como objeto único.

Fragmentación: Descomposición de elementos, partes separadas que corresponden entre sí sin perder autonomía particular. Separados por planos que den la sensación de alejamiento y acercamiento.

Economía: Ordenación visual juiciosa en la utilización de elementos.

Profusión: Categoría recargada que tiende a la representación de adiciones que tratan de embellecer, mediante la ornamentación.

Exageración: Recurre a la opulencia extravagante llevando su expresión más allá de lo real, para intensificar y amplificar.

Reticencia: Mínima expresión visual en el marco gráfico.

Espontaneidad: Manera especial de expresión impredecible.

Predictividad: Orden o plan muy convencional, sea a través de la observación o de la razón, se puede prever todo el mensaje visual basado en un mínimo de elementos.

Actividad: Reflejar movimiento mediante la representación o la sugestión.

Pasividad: Se produce mediante el equilibrio absoluto y da efecto de reposo.

Yuxtaposición: Cuando las cosas están superpuestas.

Singularidad: Particularidad, distinción.

Simetría: Equilibrio estático entre los elementos de un conjunto, posición, forma y medida, basado en un eje.

Asimetría: Carece de un eje, por lo que carece de equilibrio.

Variación: Hacer que una cosa difiera en algo de lo que antes era.

Coherencia: Enlace, conexión, relación entre varias cosas.

Profundo: Indica profundidad, distancia que existe entre la superficie y el fondo.

Plano: Superficie sin ningún volumen.

Angularidad: Composición que contiene en su mayoría, ángulos.

Redondez: Composición formada en su mayoría, por figuras redondas.

Representación: Expresión artística de la realidad.

Abstracción: Considerar las cosas por separado o fuera de todo grupo, también puede ser de la realidad.

Verticalidad: Se dice de lo que es perpendicular al horizonte o en dirección de la plomada.

Horizontalidad: Paralelo al horizonte, perpendicular a lo vertical.

Continuidad: Una serie de condiciones ininterrumpidas.

Episodisidad: Expresan pausas o desconexiones.

Contraste: Oposición entre sombra y luz.

Armonía: Proporción y correspondencia de las partes de un todo.

Ritmo: Distribución y secuencia de formas con seguimiento uniforme y repetitivo.

Perspectiva: Conjunto de cosas que se presentan ante la vista en sus tres dimensiones.

Dirección: Rumbo que sigue un cuerpo en movimiento.

Movimiento: Estado de un cuerpo cuya posición cambia continuamente respecto de un punto fijo.

Balance: movimiento de un cuerpo que se inclina alternativamente, guardando un equilibrio.

COLOR

El color, maravilloso fenómeno que nos permite disfrutar y vivir con un constante arco iris a nuestro alrededor, contando con una gama inmensa de tonalidades, algunos existentes gracias a la madre naturaleza y otros artificiales creados por el hombre, en nuestra vida cotidiana todo sin excepción tiene color, es de suma importancia ya que lo utilizamos para diversas funciones, por ejemplo, todas las señales de tránsito si no tuvieran el color apropiado nadie las vería, también encontramos al color como aspecto primordial en los libros, revistas, etc. llegando así al mundo del Diseño Gráfico.

El color dentro del Diseño Gráfico es uno de los aspectos de mayor importancia, ya que de él depende en gran medida la aceptación del mensaje gráfico o su completo rechazo. Dentro de un diseño, el color es como la primera llamada de atención, lo que nos hace voltear y caminar hacia el diseño, los colores nos hablan, nos pueden susurrar o llamar a gritos, la forma en que nos hablan por sí solos dependen de nuestra manera en que percibimos; llevando dentro un mensaje de paz, tranquilidad, diversión, tensión, guerra, etc. Por eso el color forma parte tan importante e indispensable del diseño junto con la forma, logran la comunicación visual.

Tomando como punto de partida el estudio hecho por varios investigadores, en donde se pretendía saber qué les atraía más a los niños de diferentes edades si la forma o el color, se les mostraba un cuadrado azul y un círculo rojo y se les preguntaba si un cuadrado rojo era más parecido al cuadrado o al círculo. Los niños de hasta 3 años de edad elegían más a

menudo basándose en la forma, en tanto que los niños de entre 3 y 6 años de edad elegían más por el color.

El investigador Heinz Werner decía que los niños más pequeños reaccionaban de acuerdo a su comportamiento físico-motor, por las cualidades del objeto (asibles) y los niños en edad preescolar, se guiaban más por la atracción visual que les presentaba el objeto, aunque esto irá cambiando conforme vayan creciendo y conviviendo con su contexto que los adiestra a efectuar habilidades más prácticas prefiriendo entonces la forma más que el color.

Antes de llegar a cualquier conclusión hablemos un poco del color, su por qué y su teoría.

El color magia a nuestros ojos que nos permite distinguir las distintas cosas que nos rodean, conformando nuestro mundo policromático.

Científicamente el color es un fenómeno físico: El comité de Colorimetría de la "Optical Society of América" dice: "El color se compone de aquellas características de la luz distintas de las de espacio y tiempo, siendo la luz aquel aspecto de la energía radiante que el hombre recibe a través de las sensaciones visuales que se producen por el estímulo de la retina"¹

Encontramos que en el año de 1666, Isaac Newton descubre que la luz solar esta formada por 7 colores: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, índigo y violeta, haciendo pasar un haz de luz a través de un cristal, logrando la descomposición de la luz. Algunos años más tarde, el físico inglés Thomas Young descubrió que básicamente los colores del espectro sólo eran 3 que son el rojo, el verde y el azul, a los que llamo colores primarios luz o puros ya que de ellos se generan todos los demás colores, y que de la mezcla de estos surgen otros tres que el amarillo, el anaranjado y el violeta.

¹ Alfredo Plazola C. y Alfredo Plazola A. "Arquitectura Habitacional", Ed. Limusa, segunda edición, México, 1980. Pag. 281.

menudo basándose en la forma, en tanto que los niños de entre 3 y 6 años de edad elegían más por el color.

El investigador Heinz Werner decía que los niños más pequeños reaccionaban de acuerdo a su comportamiento físico-motor, por las cualidades del objeto (asibles) y los niños en edad preescolar, se guiaban más por la atracción visual que les presentaba el objeto, aunque esto irá cambiando conforme vayan creciendo y conviviendo con su contexto que los adiestra a efectuar habilidades más prácticas prefiriendo entonces la forma más que el color.

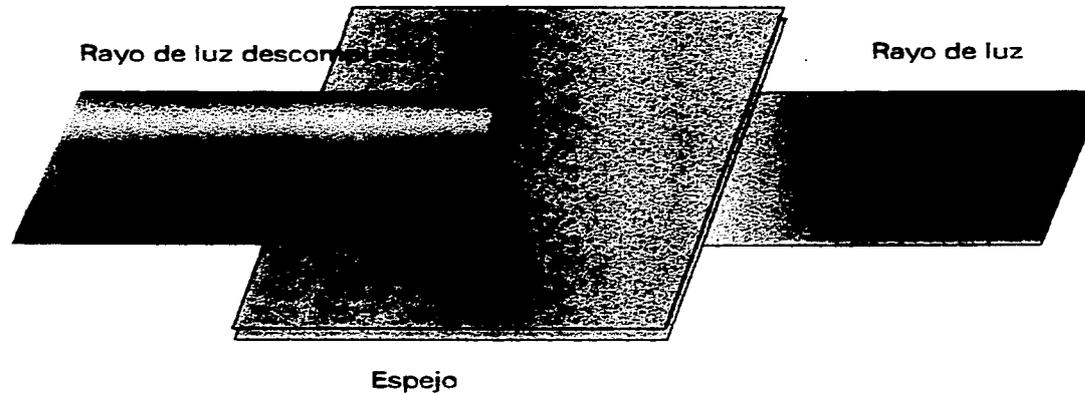
Antes de llegar a cualquier conclusión hablemos un poco del color, su por qué y su teoría.

El color magia a nuestros ojos que nos permite distinguir las distintas cosas que nos rodean, conformando nuestro mundo policromático.

Científicamente el color es un fenómeno físico: El comité de Colorimetría de la "Optical Society of América" dice: "El color se compone de aquellas características de la luz distintas de las de espacio y tiempo, siendo la luz aquel aspecto de la energía radiante que el hombre recibe a través de las sensaciones visuales que se producen por el estímulo de la retina"¹

Encontramos que en el año de 1666, Isaac Newton descubre que la luz solar esta formada por 7 colores: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, índigo y violeta, haciendo pasar un haz de luz a través de un cristal, logrando la descomposición de la luz. Algunos años más tarde, el físico inglés Thomas Young descubrió que básicamente los colores del espectro sólo eran 3 que son el rojo, el verde y el azul, a los que llamo colores primarios luz o puros ya que de ellos se generan todos los demás colores, y que de la mezcla de estos surgen otros tres que el amarillo, el anaranjado y el violeta.

¹ Alfredo Plazola C. y Alfredo Plazola A. "Arquitectura Habitacional", Ed. Limusa, segunda edición, México, 1980. Pag. 281.

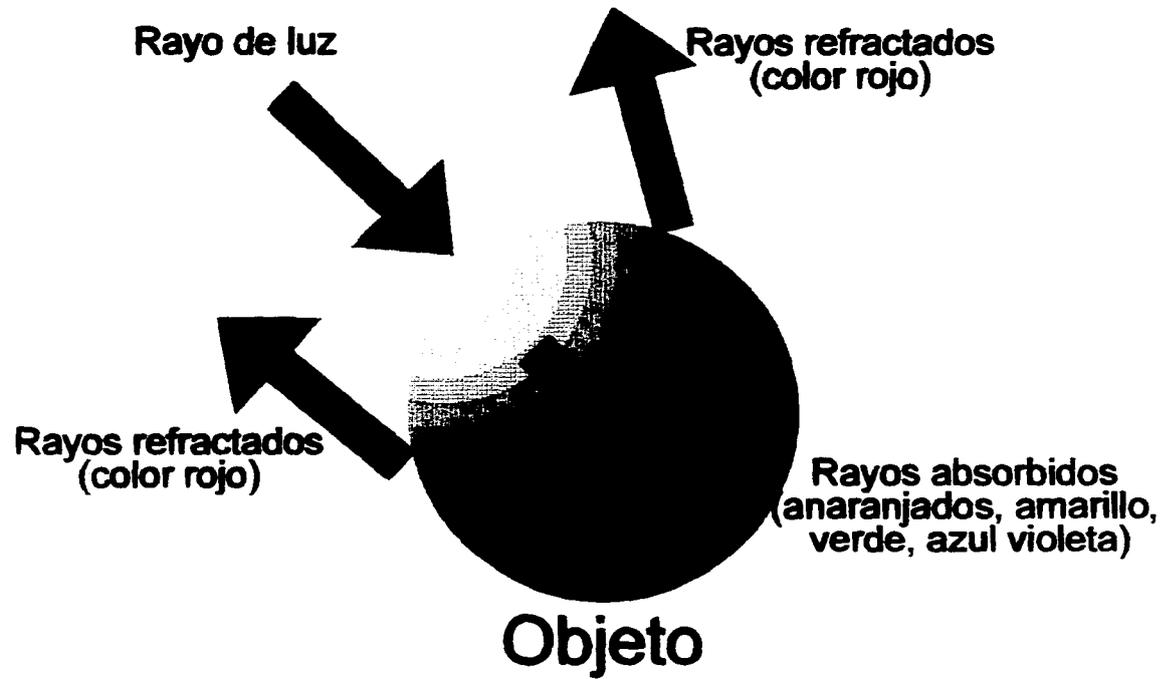


Experimento de Newton

Después de este importante descubrimiento de los colores componentes de la luz, se observó que no existe una unificación de nombres de cada color, por lo que un mismo color podía tener distintos nombres en todo el mundo, por ejemplo, los esquimales tienen diferentes nombres para lo que nosotros llamaríamos solamente nieve blanca. Por lo que buscaron unificación internacional surgiendo así la "Teoría del Color".

Comencemos por explicar que es el color. Para que pueda existir el color debe haber luz, ya que es la incidencia de la luz junto con las moléculas de los objetos, las que determinarán el color.

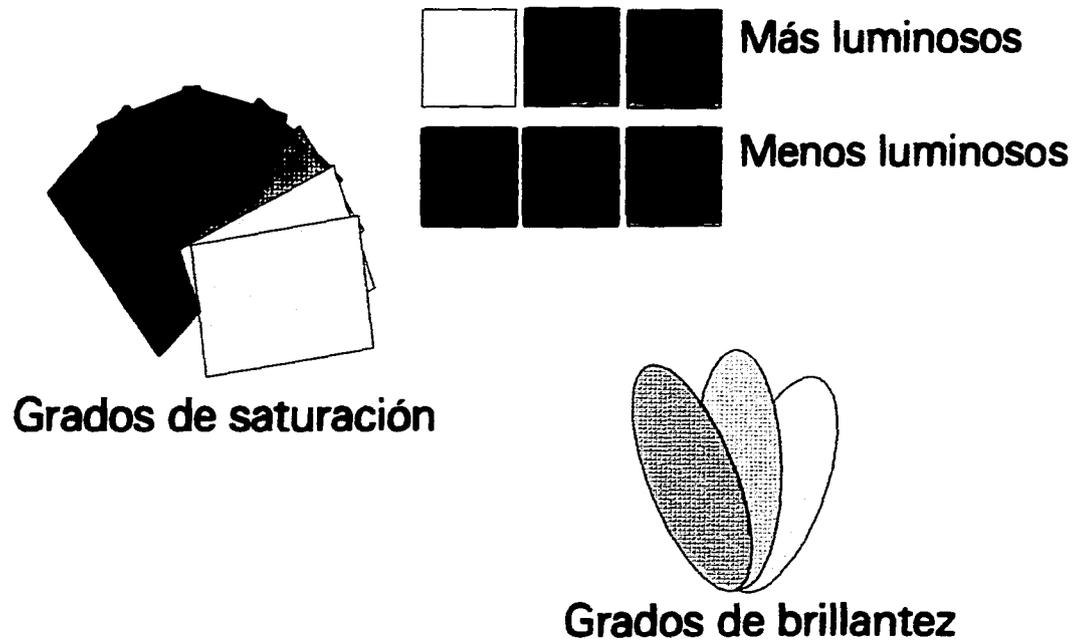
Cuando la luz choca con un objeto, dependiendo de las moléculas del objeto, algunas radiaciones (de algunos colores) del espectro de luz serán absorbidas y algunas otras serán rechazadas o reflejadas (de los demás colores), que son las que llegarán hasta nosotros y darán el color al objeto, incidiendo en nuestra retina, en los conos y bastones, que son las partes del ojo que reaccionan al color y llegando hasta el cerebro a través del nervio óptico.



Gracias al descubrimiento de Newton también se pudo saber que cada color tiene su amplitud y longitud de onda diferente, estas diferencias de onda son las que permiten que las moléculas de los objetos rechacen o absorban las ondas y veamos el color.

Si el objeto rechaza todas las ondas, de un haz de luz, veremos un objeto blanco y si absorbe todas las ondas, el objeto se verá negro.

De este rechazo y absorción de ondas se generan todos los colores que vemos, pero esta gama es demasiado extensa; por eso, para poder describir un color, se deben de especificar sus tres dimensiones que son: el tono, la saturación y la luminosidad. El tono es el color como por ejemplo azul, rojo, etc. La saturación que también puede ser concentración, intensidad o pureza, es el grado en que se acerca al color puro del espectro. La luminosidad que también puede ser llamado valor o brillantez, es el grado en que se acerca a reflejar la luz blanca.



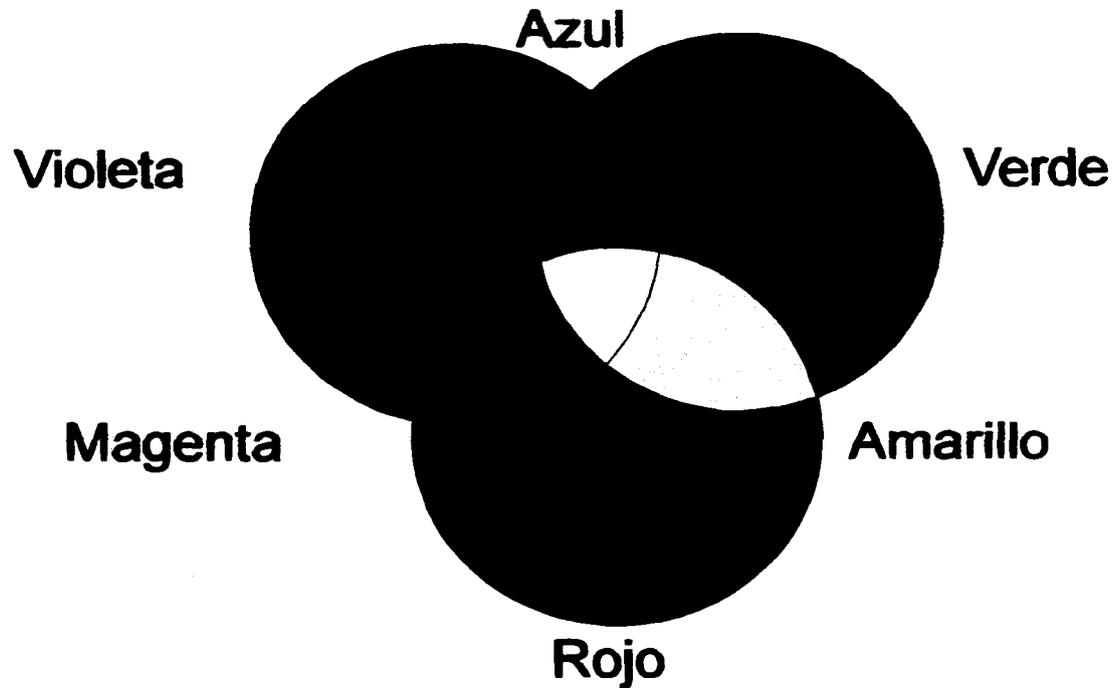
Lo anterior facilita el reconocer algún color en particular ya que el número de colores que somos capaces de reconocer con seguridad, son sólo 6, los 3 primarios y los 3 secundarios, a pesar de que existen estándares de colores con varios cientos de matices. Nos es muy fácil distinguir entre diversas tonalidades, pero si queremos identificarlas de memoria a cierta distancia nos resulta muy difícil o un mismo tono con distinta, saturación o luminosidad.

Las 4 dimensiones del color que reconocemos con facilidad son la rojez, azulez, amarillez, y la escala de los grises, porque aun los secundarios nos causan confusión. Sólo la yuxtaposición inmediata ofrece garantía.

La teoría del color divide a estos en 2 grupos: Colores Luz o Síntesis Aditiva y Colores Pigmento o Síntesis Sustractiva.

Colores Luz

Los Colores Luz son los colores que se obtienen directamente de un espectro de luz o mediante haces luminosos obtenidos por el paso de la luz blanca a través de filtros de color o superponiendo los haces de luz.



Los colores "luz primarios" son: el azul violáceo, rojo y verde; de la combinación de estos tres colores se obtienen el amarillo, el azul cyan y el magenta; que son los colores "luz secundarios".

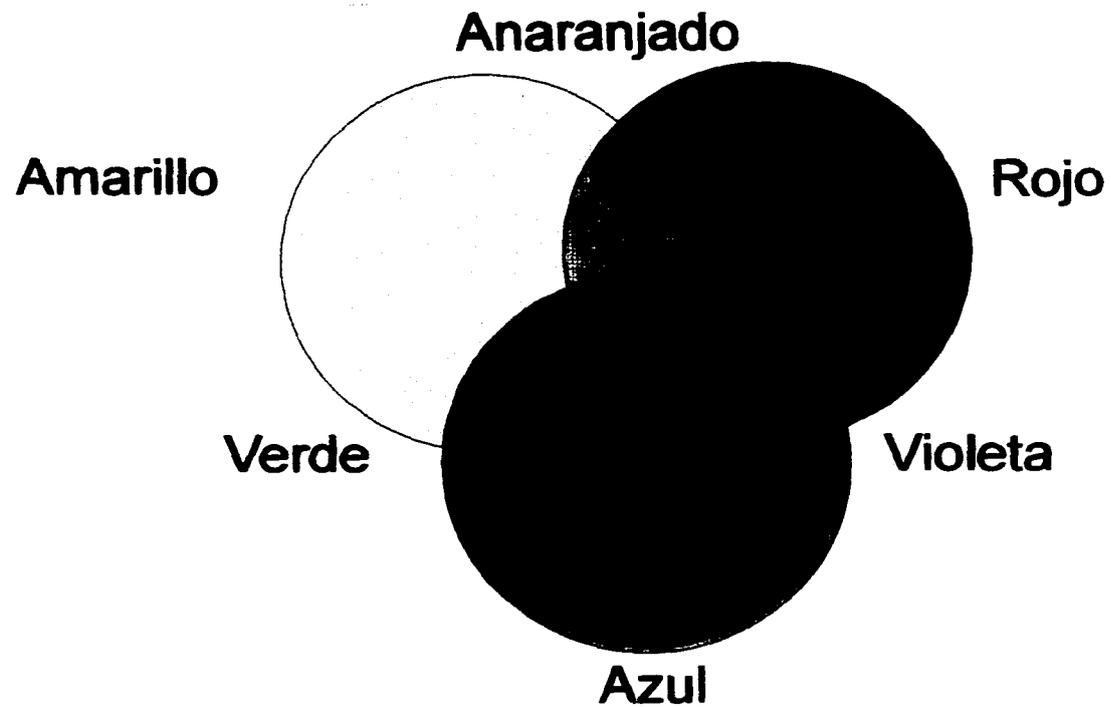
Cuando los 3 colores primarios son proyectados al mismo tiempo sobre una superficie; el color que nuestros ojos captara será el color blanco, por lo que el negro será la ausencia de todo color.

Todos los colores luz, excepto los primarios, están formados por combinaciones proporcionales de 2 ó 3 colores, dependiendo de las proporciones de estos colores será el resultado.

El color luz, como su nombre lo dice, es el que encontramos, aparte de la luz solar o artificial, los encontramos en todos aquellos aparatos que para su funcionamiento requieran de luz, por ejemplo la televisión, las computadoras, cámaras de video, proyectores de diapositivas o video. En estos aparatos se mezclan los colores primarios para darnos toda esa gama de colores. Lo que nuestros ojos perciben es la adición o suma de las energías lumínicas que se reúnen en la pantalla de proyección de estos aparatos.

Colores Pigmento

Los colores pigmento como su nombre lo dice, son substancia colorante que fija color sobre otra superficie, tiñéndola durante algún tiempo o para siempre



Los colores pigmento primarios son: el azul, el rojo y el amarillo, los secundarios pigmento son el verde, anaranjado y violeta. con la combinación de estos colores se obtiene una extensa gama de colores. Al combinar los tres primarios en cantidades adecuadas el color resultado será el negro y la ausencia de color será el blanco.

La síntesis sustractiva nos da la explicación del color como el fenómeno físico que vimos al principio en donde el color es el resultado de la incidencia de la luz en la superficie de algún objeto y dependiendo de su constitución molecular algunas ondas que componen los haces de luz serán absorbidas y otras refractadas las que llegarán hasta nuestra retina y después a nuestro cerebro, concediendo así algún color a esa superficie, resultado de la unión de todas las ondas de todos los colores que no fueron absorbidos por las moléculas de la superficie del objeto.

Los colores pigmento tienen un papel vital para las artes gráficas, toda impresión de cualquier diseño a color se usa el color pigmento y sus colores primarios, con estos colores se logra reproducir hasta fotografías como las de las revistas a lo que se le llama selección de color o también puede ser por separación de color, las dos formas se logran por medio de negativos de cada color.

Existen otros tipos de colores que son los llamados "complementarios" que son el resultado de la mezcla de dos colores primarios con las mismas cantidades y grados de saturación, este color es el tercer primario que no se combinó; se le da el nombre de complementario porque la mezcla de este color con el tercer primario que no se ha combinado da como resultado el negro o el blanco según sea el caso, de colores luz o colores pigmento.

Cabe mencionar que, en ocasiones, los dos tipos de mezcla de color actúan simultáneamente o combinadas

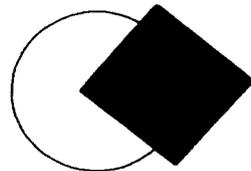
Algo importante que se le a atribuido al color es la connotación psicológica que pueda provocar.

"El color es quizá el más variable, polivalente y relativo de los estímulos visuales. En contra de lo que pudiera parecer, el color no es un propiedad intrínseca de la materia, sino una sensación que se produce en el cerebro de un observador a partir del efecto que provocan en su retina las radiaciones electro-magnéticas cuyas longitudes de onda están comprendidas entre unos 380 y 760 nanómetros aproximadamente."²

Conociendo ya la teoría del color, las dos partes que la componen y la forma en que nosotros la percibimos, todo esto a través de la física, pero apartándola un poco sin olvidarnos de ella, dejando claro que percibimos el color gracias al fenómeno físico.

Esta percepción dependerá de muchas cosas en cada persona será distinta, comenzando por el entorno, por ejemplo el contraste, gracias a él podemos tener una mejor percepción, permitiéndonos reconocer formas, dando limites o formando contornos, mientras más diferente sea la idea de reflexión será mejor la percepción.

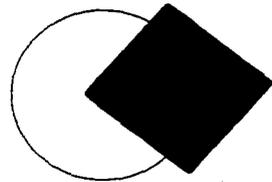
El contraste más fuerte es el alto contraste y se da por la incidencias en la retina totalmente opuestas, el mayor contraste es entre el blanco y el negro, después por complementarios.



Alto contraste

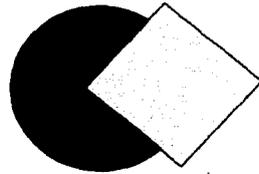
² V. Furió, "La historia del arte: aspectos teóricos y metodológicos" en AA. VV., Introducción a la Historia del Arte, Barcelona, Barcanova, 1990. Pag. 3-59.

Existen diferentes tipos de contraste:



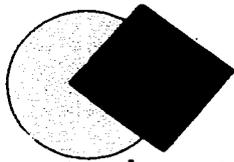
Contraste de valor

Es la interacción de blanco o negro con cualquier color.



Contraste de intensidad

Es la cualidad de reflexión que tiene cualquier color.

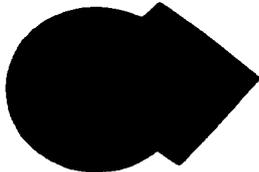


Contraste de extensión

Amarillo 9
Naranja 8

Rojo 6
Violeta 3

Azul 4
Verde 6



Contraste de matiz

Es el contraste entre colores puros.

Proporciones para ejes de complementarios

Amarillo 9 + Violeta 3 12

Naranja 8 + Azul 4 12

Rojo 6 + Verde 6 12

La suma de cada uno nos da 12 que es el número del círculo cromático.

Además del contraste como ya se vio, la percepción del color depende de otros factores tanto internos como externos.

Con los factores externos estamos hablando del entorno, contexto o ambiente que envuelve tanto al objeto como al observador.

Como factores internos nos referimos a los factores psicológicos que imperan en cada individuo.

Estos dos factores son de suma importancia para la realización de todo arte gráfico, pero en especial para el diseño gráfico, siendo su objetivo lograr que su mensaje sea transmitido y comprendido, los colores juegan un papel determinante, ya que de ellos dependerá que el destinatario sea atraído, que exista una atracción, llamando su atención que, como el amor a la primera vista y porque no, que también le diga algo.

Hablemos primero de los factores externos, como se explico, estos factores se encuentran envolviendo al objeto y al observador influyendo directa e indirectamente la percepción que tendrá el observador o los observadores, cada uno distintamente del color del objeto.

"No debemos olvidar que el color sólo parece ser una cualidad de la materia, que en sentido estricto sólo existe como una experiencia sensorial del observador."³

Con lo anterior encontramos que si el color aparte de ser una cualidad de la materia es una experiencia sensorial, y como tal vez se ve influenciada por el contexto en que se encuentra, por lo que nunca se percibe un color aislado por que no se le puede sustraer del contexto.

Siempre cualquier cosa o color se percibirá de acuerdo al entorno, a los colores que le rodean.

A esto hay que agregar la calidad de la iluminación ambiental y el tipo de material en el que incida, la posición del observador y del objeto, la distancia a la que se encuentre, todo esto no hace que el color se vea diferente sino que "es" diferente.

³ H. Küpers, "Fundamentos de la teoría de los colores", cit.. pag. 22.

Ahora veamos los factores internos que influyen en la percepción.

Al color se le han atribuido características psicológicas muy importantes, ya que algunos colores tienen efectos, connotaciones y funciones asignadas.

Se dice que los colores de onda larga (amarillo, rojo y naranja) producen excitación y que parecen acercarse (esto hasta cierto punto fisiológico), por lo que son llamados colores cálidos. Y por consiguiente hay también colores "fríos" los cuales parecen retroceder (azules y grises).

Pero ningún color se aleja o se acerca ni tiene temperatura alguna, todo esto depende de la connotación de cada persona y el contexto en que se encuentre.

Así como lo anterior existen también muchas creencias y costumbres sobre los colores, populares o hasta atributos psicológicos. Por ejemplo el rosa para la niña y el azul para el niño, el negro luto, el rojo sangre o los menos populares anaranjado induce al hambre, el café es sobriedad, el rojo alerta, el negro elegancia, verde esperanza o frescura, azul espacio, etc.

Nada de esto tiene alguna validez, no se pueden comprobar estas relaciones y efectos psicológicos o connotaciones, son sólo el resultado de una sociedad, los valores que se le asignan al color se da de acuerdo a la época, cultura, educación edad, sexo, carácter, etc.

No se puede afirmar con toda seguridad que algún color sea o represente algo en especial.

Sin embargo existe, y vivimos cotidianamente con esto, es una costumbre que todas las sociedades han adoptado respectivamente, puede ser de tipo político, religioso, social o artístico.

Estas relativas reglas o simbolismos crea al mismo tiempo nuevas tendencias, nuevos lenguajes que matizan los mensajes dentro de los medios de comunicación.

Con todo esto nos damos cuenta que es importante elegir adecuadamente e los colores que llevará el diseño porque, como se dice popularmente, "de la vista nace el amor" y con los colores se puede lograr que determinado objeto sea punto de atracción, generalmente a la mayoría de las personas nos atraen los colores brillantez nos hacen voltear, pero mucho más a los niños, los colores más puros, los primarios pigmento, secundarios y complementarios.

TEXTURA

Son las características que presenta cualquier superficie de todo objeto, así como algunas piedras son rugosas, otros objetos son lisos o brillantes, suaves, opacos etc., a estas cualidades se las llama textura.

Para el diseño gráfico la textura es un elemento visual que se aplica para sugerir a la vista del observador y a veces también al tacto algún volumen o sobreposición de elementos lo que enriquece mucho al diseño.

La textura se puede dividir en dos tipos: la textura visual y la textura táctil.

La textura visual

Es bidimensional y sólo puede ser percibida por nuestros ojos creando una sensación táctil pero no se puede sentir, es un efecto gráfico de luces y sombras. Este efecto da la apariencia de tridimensionalidad dando al diseño volumen y espacios haciendo sobre salir o saltar del plano bidimensional a algún objeto que requiera importancia.

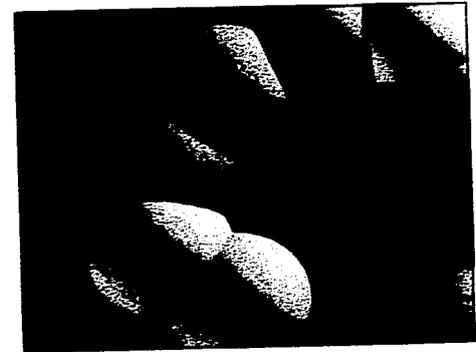
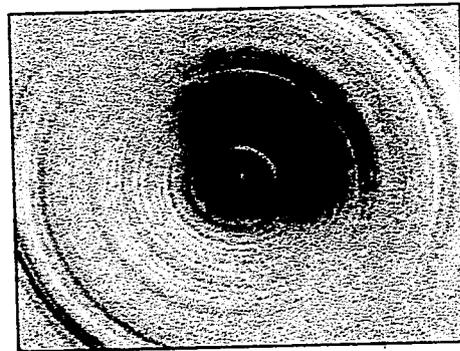
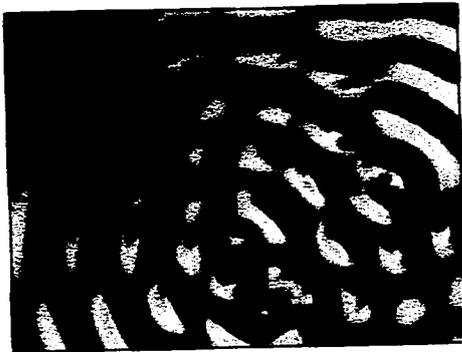
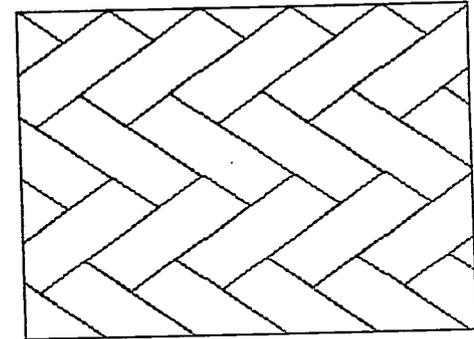
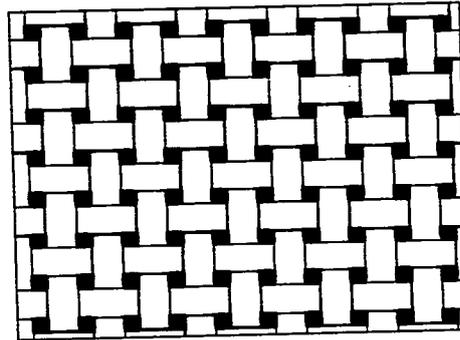
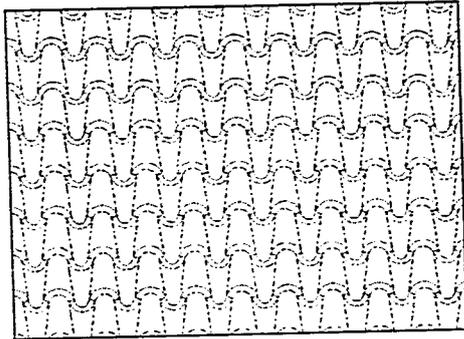
La textura Táctil

Este tipo de textura aparte de percibirse con la vista se puede sentir y se acerca a un plano tridimensional, la podemos ver y sentir en todos los objetos que están a nuestro alrededor; la

encontramos en los objetos naturales como en la corteza de un árbol, en las plantas, en la piel etc., también en los objetos artificiales como el terciopelo, el tiról en las paredes, las texturas textiles etc.

Para la textura ya sea visual o táctil el color y la luz son esenciales; son la base para crear el efecto que les da lugar, influyen mucho dado distintas maneras de concebir el diseño.

Texturas Visuales



TIPOGRAFÍA

Originalmente se le llamó así al sistema de impresión en el que se utilizaban tipos movibles en alto relieve talladas en madera o en metal, las que eran entintadas y al contacto con el papel quedaban impresas, por lo que daba origen a su nombre tipografía- imagen de la letra.

Es por medio de la tipografía que todos nos comunicamos de manera escrita, con la utilización de un alfabeto, de signos ortográficos y los números, formando con estas palabras y con las palabras oraciones y con las oraciones ideas completas, mensajes, como vemos todo gira en torno a la comunicación, al querer transmitir algo.

Para el diseñador gráfico es un medio de expresión formando ideas a través de oraciones que contengan en sí mismas una expresividad y un carácter que complementa al diseño. Una buena tipografía tiene la función de informar, de transmitir la inspiración de manera escrita, el consciente y el inconsciente de la habilidad y el arte.

Cada alfabeto desde los primeros que existieron en la historia, tiene características especiales formando así familias marcadas por cierto estilo que da la diferencia.

Existen distintas formas de clasificarlas: por su trazo, por su anatomía o si es envolvente.

Dependiendo de la letra o tipo y de sus trazos principales, se podrá decir si es ascendente o descendente estas características sólo se encuentra en las minúsculas que técnicamente se les llama bajas, por consiguiente a las mayúsculas se les denomina altas y de acuerdo con los trazos principales se puede decir si es vertical, horizontal, diagonal o cursiva.

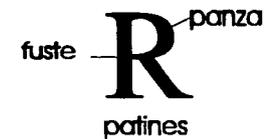


El trazo en la tipografía se refiere a su grosor que puede ser:



Por su anatomía encontramos que cada parte de la letra tiene un nombre que la identifica:

A todos los trazos verticales los llamamos fustes, a los trazos inclinados los llamamos espinas, los trazos horizontales con un solo punto de unión con un fuste los llamamos brazos, los horizontales que unen dos fustes, los llamamos barras de cruce, a las líneas curvas son panzas o muescas, la terminación en los fustes, los llamamos patines, los intersticios se les llama ojos.



Las envolventes son las cajas imaginarias que contienen a la letra o tipo y son tres diferentes:



normal



condensada



extendida

También se puede clasificar por su eje, marcando en el centro de la letra y verticalmente encontrando tres modos diferentes.



normal



italica



contraitálica

La altura de la tipografía se mide en puntos, el cuerpo de un tipo es el espacio que va desde el ascendente hasta el descendente.

El espaciamiento es variable y muy importante :

Entre letra y letra, para que no se vean muy encimadas o muy distanciadas, para que se equilibre la tensión, hay algunas notas por ejemplo:

- Todas las muescas o panzas son más grandes y no hay tensión es el espacio, no tiene que ser muy grande.
- Cuando son dos fustes hay mucha tensión debe de haber un espació más grande.
- Cuando es muesca y fuste, la tensión baja.
- El espacio entre palabra y palabra es de un cuerpo.
- El interlineado dependerá de la cantidad del texto, generalmente es de 1 punto.
- La tipografía para texto normal es de 9 a 12 puntos.

Existen más de 10 mil familias que pueden decir lo que las palabras representan pero cada familia nos dice algo más con sus distintas características, con una personalidad diferente algunas nos dan toque de elegancia, otras nos hablan de alguna época o algún estilo específico que encierran en sus curvas en sus formas; al igual que el color, que la forma, la letras también nos pueden envolver y hablar por si solas, compartiendo con ellas la magia del lenguaje gráfico.

Este punto aunque no es menos importante, es un poco relativo ya que nuestro destinatario no sabe leer, las palabras salen sobrando para él, pero es importante por que debe de existir un relato para que el niño comprenda el cuento, por lo que la tipografía debe ser escasa pero concisa porque el niño no la va a leer pero debe comprender el cuento, a través de quien se lo lea.

DISEÑO EDITORIAL

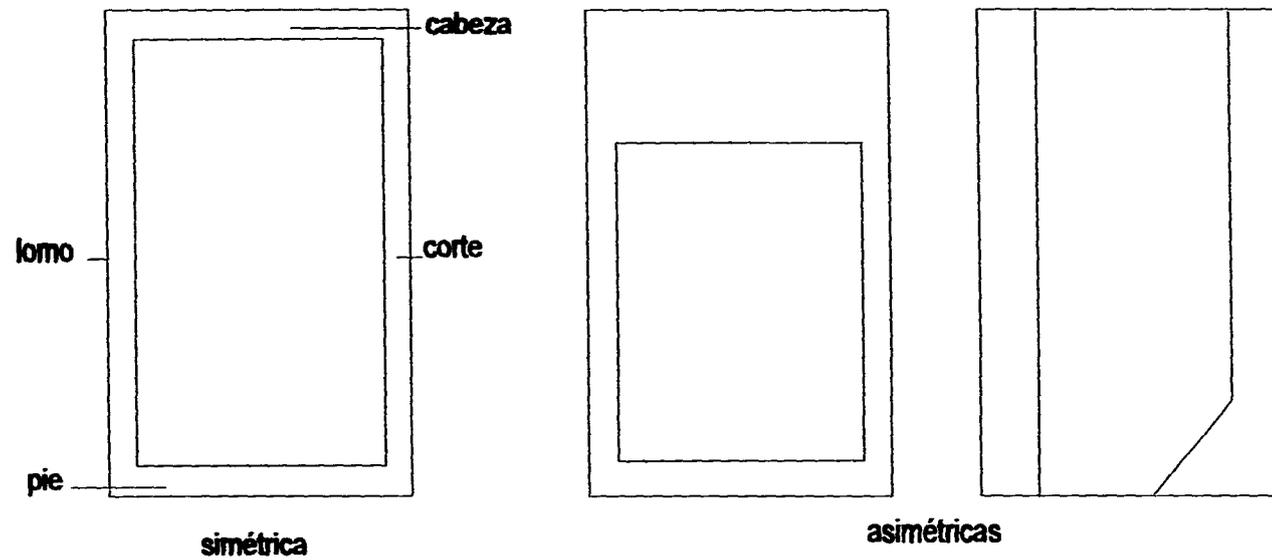
Al diseño editorial lo encontramos cuando abrimos un libro, cuando lo tomamos en nuestras manos y recorremos sus hojas buscando alguna página en especial o simplemente le queremos echar un vistazo, cuando los títulos saltan a la vista y de inmediato sabemos de que se trata ese libro o revista. Así el diseño editorial debe crear una uniformidad en las páginas del libro, pero al mismo tiempo debe crear un ambiente apropiado para el lector que facilite y haga agradable su lectura.

El diseño editorial es la parte del diseño gráfico que se encarga de diseñar y distribuir en las páginas todo el material informativo o didáctico, el conjunto de elementos que las conforman como: la tipografía, fotografía, dibujos, signos gráficos, números, etc. Para que el libro sea funcional cada elemento debe tener su espacio y un tamaño específico dependiendo de su importancia, a esto se le llama jerarquizar la información.

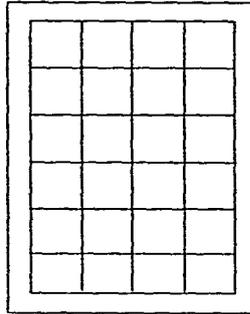
Para lograr una buena distribución de todos los elementos el diseñador gráfico se basa en una diagramación.

La diagramación es un proceso a través del cual se puede realizar una distribución funcional y estética de los elementos de carácter informativo o imaginario que contiene cada página, basándose en un esqueleto estructural con redes, tramas y ejes, que formará un original, en el que se vaciará toda la información.

El proceso de diagramación se inicia delimitando un espacio para trabajar dentro del formato de la página al que llamaremos caja tipográfica la cual está limitada por aires o blancos, que son la cabeza, el pie, lomo y corte. Esta caja puede ser simétrica o asimétrica y sobre éstas se dispondrán márgenes para obtener, manchas de campos reticulados, de acuerdo con 3 sistemas:

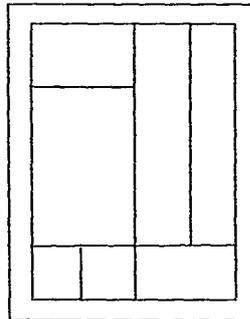


1.- Sistema simple: Sistema geométrico con estructuras formadas a partir de planos básicos y sus posibles composiciones (retículas).



simple

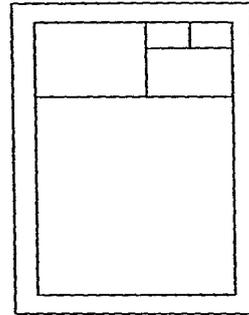
2.- Sistema compuesto: Sistema formado a base de simples operaciones aritméticas en las que se manejan constantes, proporciones, múltiplos y submúltiplos.



compuesta

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

3.- Sistema de composición áurea: Sistema que se fundamenta en el tratado de partición de planos por medio de la sección áurea 1.618.



aurea

ILUSTRACIÓN

Es el plasmar en el papel luces, sombras y colores que percibimos en algún momento, representando así un sólo instante en el tiempo que no volverá.

Se le llama ilustración a la representación gráfica de un algo, que puede ser real o mostrar un mundo abstracto y de imaginación, esto dependerá de la forma del mensaje y del interpretante, buscando siempre el de causar sorpresa e impacto.

El diseñador tiene como opción la ilustración para manejar el mensaje de manera más atractiva, el ilustrar una idea logra una mejor comunicación ya que la comprensión del mensaje será más sencilla y completa.

Toda ilustración se realiza a través de una técnica, "técnica de representación", por ejemplo: el carboncillo, el grabado, el dibujo a lápiz, el óleo, acuarela, dibujo con lápices de colores, aerógrafo, y últimamente la computadora entre otros, también se pueden complementar unas con otras para lograr una mejor calidad. Cada técnica marca un estilo muy particular en las ilustraciones creándole al mensaje un ambiente propicio para que llegue al interpretante, encontrando aquí su mayor importancia. El tipo o estilo de la ilustración dependerá del interpretante a quien va dirigido de acuerdo con su edad, ocupación, etc. por lo mismo cada técnica marca un estilo y puede ser que hasta una época, es importante elegir la técnica adecuada para el mensaje y el interpretante.

Para poder elegir la técnica ubiquemos al interpretante como un pequeño de 3 años inquieto, juguetón y risueño que le atraen todas las cosas más brillantes con muchos colores que contengan formas y dibujos agradables, además de tener la competencia de los programas de tele: caricaturas, anuncios publicitarios, etc. llenos de tecnología.

ORIGINAL MECÁNICO

El original mecánico, es el soporte en el cual se encuentra señalada la ubicación de todos los elementos, así como su color, tamaño, dobleces y cortes, es decir, aquí encontramos todas las indicaciones necesarias para la impresión de cualquier material gráfico.

El original mecánico consta de un soporte rígido de color blanco, en el que van indicados en tinta negra, todos los elementos que van a ser reproducidos, la tipografía, logos y símbolos, las fotografías o dibujos marcando su contorno exactamente y puede ir entintado totalmente, con una cruz o sólo el recuadro.

El rebase es un margen fuera del plano de la imagen que mide los 3 mm. aproximadamente, esto permite que los colores que van a ras del corte tengan un rango de seguridad para que no queden los bordes sin imprimir.

Sobre el soporte rígido se colocan las camisas, que pueden ser de papel albanene o de papel herculene que es más resistente, cada una de estas camisas contienen distintas indicaciones:

Camisa auxiliar: es la que contiene toda la información que por razones de interferencia, superposición o calado no pueden ir en el soporte rígido.

Camisa suajes: esta camisa indica los acabados especializados como: corte, desprendidos, y dobleces, marcándose de la siguiente forma:

- Línea continua: en rojo para corte (punto fino)
- Punto y raya en rojo: para desprendido
- Raya espacio en azul: para dobléz

Camisa de indicaciones: contiene toda la información del acabado terminal, se cruza con una o más franjas en forma diagonal que pase por todos los elementos, dentro de esta franja se indica el color a partir del sistema pantone en tintas directas o pantallas, la tipografía, los calados, viñetas o plecas, etc.

Camisa bandera: sólo cubre cierta parte del soporte, se utiliza para injertos de foto sobre foto, foto sobre tipografía y tipografía sobre tipografía o cuando el elemento gráfico es muy pequeño.

Toda esta estructura del original mecánico dependerá en gran medida de la forma de impresión que exija el diseño.

Existen varias técnicas de impresión entre las que encontramos 4 principales: la imprenta, el offset, la serigrafía y el huecograbado, estas 4 técnicas comparten ciertas características; una de ellas es que constan de una matriz en donde se encuentra el original que es con lo que se imprime, las cuatro tienen como técnica auxiliar a la foto mecánica, con las 4 técnicas se puede imprimir manualmente o con equipos automatizados.

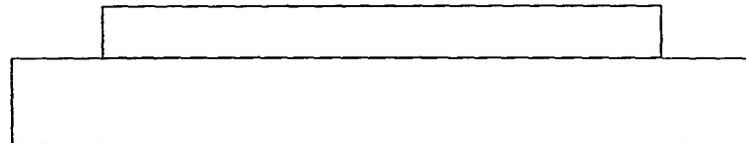
La imprenta

El antecedente más cercano de la imprenta es la xilografía, fue hasta 1441 que Gutenberg comienza a desarrollar la que llegará a ser la imprenta con tipos móviles que viene a revolucionar a todo el arte de la impresión, este sistema dura aproximadamente 4 siglos en donde la composición tipográfica se fundía a mano con un proceso muy lento junto con el de impresión que también era bastante difícil, a principios del siglo XVI Frederick König inventa la imprenta rápida a la que gradualmente fue perfeccionando hasta llegar a la prensa rotativa accionada por una caldera de vapor, sustituyendo la presión vertical y plana por la cilíndrica. A partir de este primer sistema nacieron otros más modernos y perfeccionados con la energía eléctrica, la fotomecánica fotografía con filtros, y actualmente las computadoras.

Dentro de los subsistemas de la imprenta el más importante de todos es la impresión indirecta llamada offset, que se debe a W Rubel, de Nueva Jersey. La flexografía con la diferencia de que la matriz es cilíndrica y flexible por lo que se usa para imprimir envolturas, plásticos, etc. El huecograbado y el rotograbado con una matriz en alto relieve.

El principio básico de la imprenta es el sobre relieve que es con el que se estampa.

tipo en realce

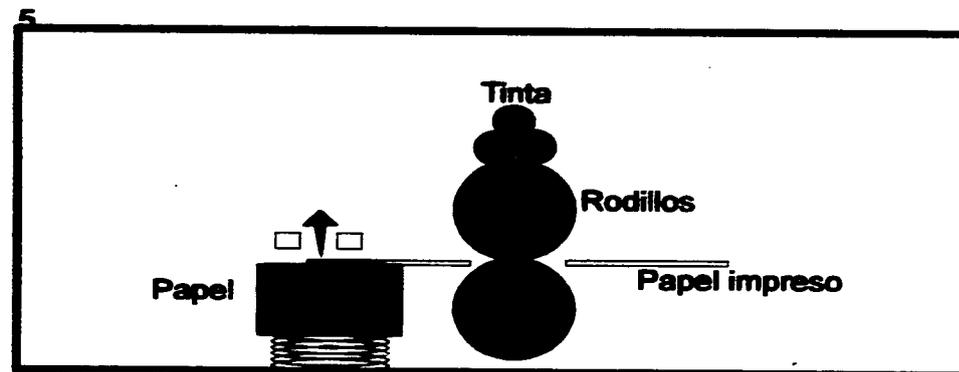
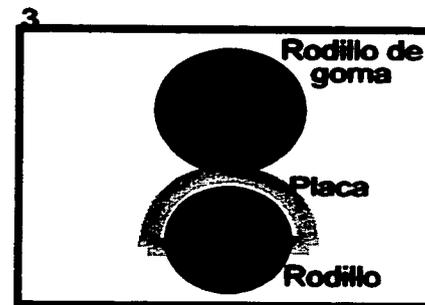
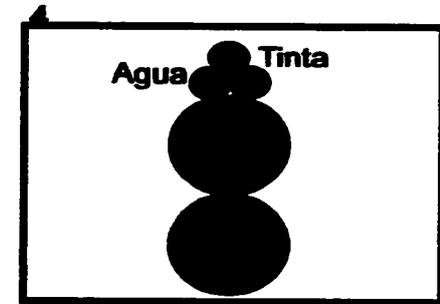
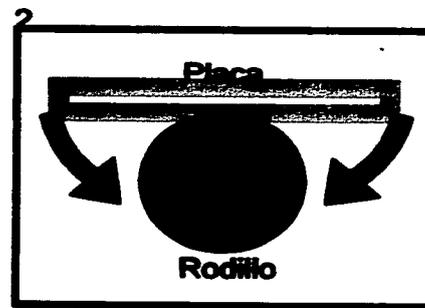
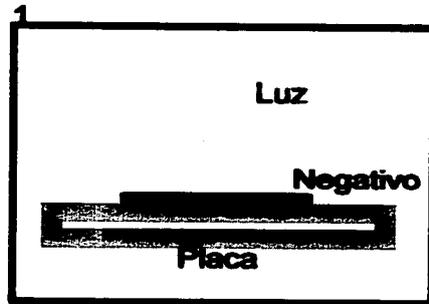


El offset

1796 en Alemania se crea la litografía que es el antecedente del offset. Tomando dos piedras lisas como bases para la matriz, con lápiz graso dibujaban en una de las piedras, la mojaban y el lápiz la repelía, después secaban y aplicaban la tinta que se adhería en la parte del dibujo, este es el mismo principio del offset.

El offset consiste en copiar el diseño por medio de la fotomecánica a una placa de zinc que encilindrada y entintada, imprime en un rodillo de goma el cual va imprimiendo al mismo tiempo en el papel.

Existen varios tipos de máquinas que imprimen en distintos tamaños o pueden ser también de 1 color, 2 ó 4 colores.



La serigrafía

Se origina en China y su denominación tiene como significado escritura en seda; sin embargo esta técnica fue patentada por Samuel Simón y tuvo su mayor auge después de la Segunda Guerra Mundial.

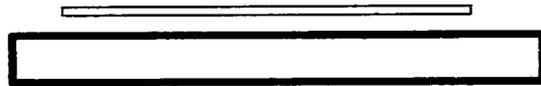
La serigrafía como su nombre lo dice imprime a través de una malla de seda tensa sobre un bastidor que fue previamente emulsionada, esto quiere decir que se le aplicó una delgada película fotosensible que bloquea ciertas áreas por las que no pasara la tinta, formando así el dibujo por donde si podrá pasar la esta, al ser arrastrada a lo largo de todo el bastidor por un rasero de hule.

También se puede hacer serigrafía en serie con una máquina llamada pulpo por que tiene varios brazos, en cada uno tiene un bastidor con un color de tinta que se alzan o se bajan, cada que la parte que contiene el material a imprimir gira, pasando así por todos los colores

1

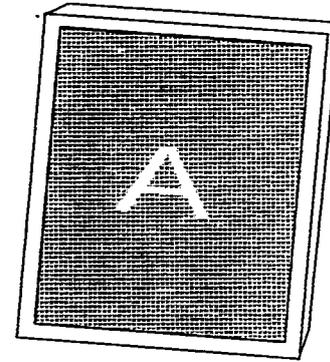
Luz

Negativo



Bastidor con emulsión fotosensible

2

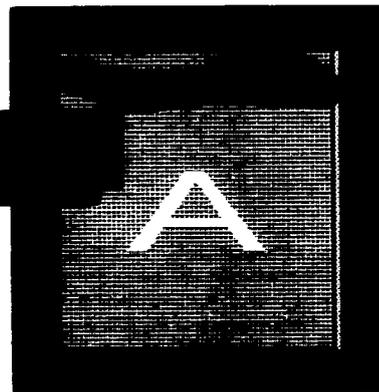


Bastidor con dibujo

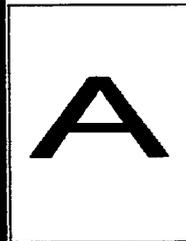
3

Tinta

Rasero



Bastidor



Papel impreso

El huecograbado

Fue en Florencia, Italia en donde Masso de Finaguerra empieza a desarrollar ésta técnica, el antecedente más cercano es la calcografía (calco-cobre).

El principio de este sistema de reproducción es el bajo y el alto relieve (positivo y negativo) de sus matrices, dando como resultado una imagen realzada que puede ser en color o seco (ciego) sin tinta.

A partir de un positivo de tono continuo que se copia en una película fotosensible, sobre el cual se pone también una trama o retícula que formará las paredes de los huecos, este papel se coloca sobre un cilindro de cobre electrolítico humedeciéndolo para que al retirarlo deje la gelatina con la imagen negativa pegada al cilindro, después se le dan baños de cloruro férrico para grabar la profundidad máxima de los huecos que así obtenidos, no exceden de 4 décimas de milímetros según la intensidad de los oscuros los blancos quedan sin grabar, la máquina impresora entinta las sombras y limpia las superficies.

El rotograbado es el subsistema del huecograbado con el mismo principio pero con un sistema rotativo.

Estas dos técnicas de impresión es de lo más alto en calidad de reproducción.

Para lograr la impresión en cualquiera de estas técnicas es necesario tener el registro de cada elemento y de cada color con su ubicación, que es precisamente lo que nos indica el original mecánico y sus camisas; este registro se obtiene gracias a la fotomecánica que es una variable de la fotografía.

Del original mecánico, (con la foto mecánica) se tiene por así decirlo, las fotografías del diseño con su positivo y negativo respectivo, utilizando 2 tipos de película y varias técnicas fotomecánicas.

Los dos tipos de películas utilizados son:

Pancromática: es de tono continuo, convirtiendo el color en grises en distintos valores tonales dando el efecto de volumen.

Orto cromática: es de alto contraste, registra la imagen en negros y transparentes, sin ningún otro valor tonal.

Las técnicas fotomecánicas son 3 y a través de ellas tendremos los positivos y negativos con las características necesarias que requiera nuestro diseño para la impresión.

1.- Tono Continuo: Es para imágenes que tienes valores tonales.

2.- Línea: Imágenes sólidas en alto contraste, en plasta o planas o textos.

3.- Medio Tono: Es a base de una pantalla de puntos que al estar más juntos o más separados van creando los distintos valores tonales.

El número de negativos, dependerá del número de colores que tenga el diseño; es decir, cada negativo corresponderá a un color, con su debido registro, a esto se le llama separación de color ya que se están separando los colores.

Existe otra forma de impresión que es por medio de la Selección de color ésta se logra a partir también de un proceso fotográfico obteniendo tan sólo 4 negativos: 1 amarillo, 1 magenta, 1 cian y uno negro; esto se hace con la ayuda de filtros fotográficos de colores:

Los matices verdes y azules se obtienen con un filtro rojo, se hace un clisé y se imprime en azul cian , reflejando los mismos azules y verdes.

Con un filtro verde se fotografian los rojos y azules, el clisé se imprime en magenta que refleja la luz roja y azul.

Con un filtro azul se fotografian el rojo y el verde, el clisé se imprime en amarillo.

Y por último las sombras necesarias para dar volumen se imprime el negro.

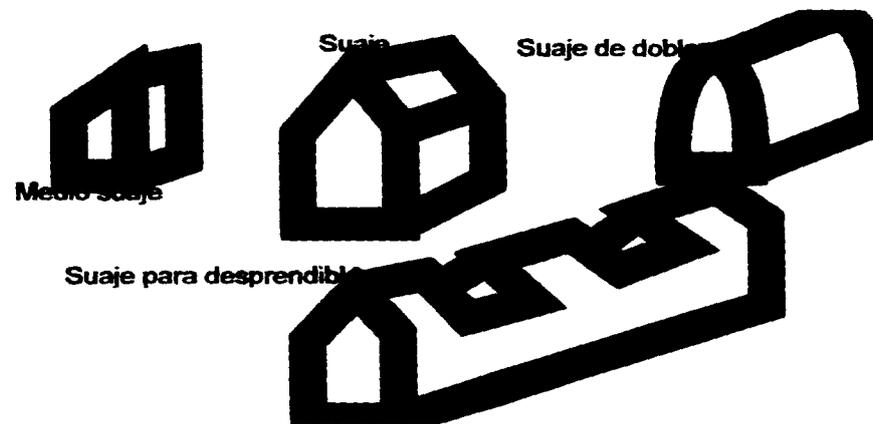
Así estas 4 tintas mezcladas, no combinadas, a partir de infinidad de diminutos puntillos, son los que dan toda la gama de tonalidades impresas en revistas, libros, etc., que sólo al verlos con la ayuda de un cuenta hilos podremos observar como se mezclaron.

SUAJES

Se le llama suaje al aparato de corte o suajado.

El suajado consiste en marcar o cortar el papel a presión con un juego de navajas de metal que siguen la forma del contorno de la figura que se va a suajar, estas navajas cuentan con cierto filo, dependiendo del terminado que se requiera que puede ser de corte (que es a lo que se le llama suaje en sí), suaje de dobléz y el suaje para desprendibles, para su fácil operación y resistir la presión se encuentran incrustadas por lo general en un pedazo de madera para que resista la presión.

El material que se va a suajar deberá estar desplegado e impreso previamente, este procedimiento es manual, tanto en la hechura de las navajas como en la impresión.



FUNDAMENTOS DE LA COMUNICACIÓN

Comunicación es el proceso mediante el cual se transmiten y reciben datos, ideas, opiniones y actitudes con el objetivo primordial de alcanzar la comprensión de un problema o vivencia pretendiendo provocar una acción como respuesta.

Este proceso utiliza como vehículo alguna forma de lenguaje, por ejemplo: el habla, la mímica, la escritura, la expresión corporal, etc.; desde luego, con la condicionante de que éste sea un sistema de signos estructurado y organizado, que pueda ser reproducible.

El signo es la evocación o representación de un algo que aparece en nuestra mente, es la abstracción, es el traer a la mente las cosas ausentes.

Varios autores, hacen uso de distintos planteamientos teóricos, buscando todos en común una explicación a este fenómeno comunicacional, estudiando todos y cada uno de los elementos que de una u otra manera influyen en él. Los teóricos, tratando de explicar este proceso han trazado básicamente, dos caminos en los que, si bien se encuentran algunas diferencias, no

son corrientes contrarias, más bien se trata de corrientes interdependientes; simplemente se refieren a niveles distintos dentro del mismo proceso comunicacional.

La primera de las corrientes es el **FUNCIONALISMO**, que es impulsada por Shannon, Weaver, David K. Berlo, Westley, Mac. Clean y Roman Jakobson; estos autores se refieren al proceso de comunicación como un **ACTO COMUNICATIVO**.

La otra corriente es el **ESTRUCTURALISMO**, cuyos postulantes, entre los que destacan Hebert Schiller, G. Gerbner y los sociólogos críticos, también llamados los "apocalípticos y los integrados", se han enfocado hacia los aspectos atemporales trascendentales de la comunicación, esto es lo que conforma la **OBRA COMUNICACIONAL**.

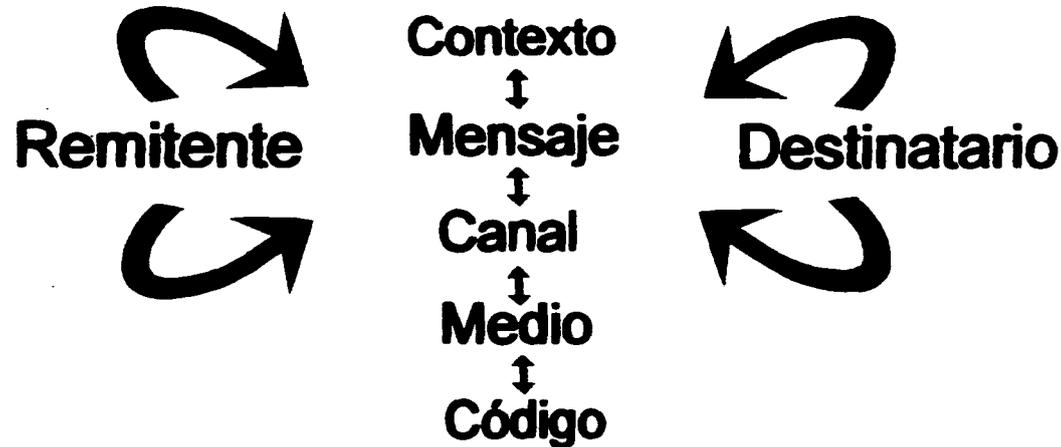
LOS TÉRMINOS ACTO Y OBRA COMUNICACIONAL; son de suma importancia para la concepción plena de la Comunicación;

EL ACTO COMUNICACIONAL; se caracteriza por ser reducido, especializado, finito (que requiere de una temporalidad y razonabilidad del mismo nivel), es un fenómeno vivencial del intercambio de experiencias que se comparten a través de cualquier forma de lenguaje.

LA OBRA COMUNICACIONAL, es amplia, flexible, histórica, atemporal y de realidad heterogénea; lo más importante es que a partir de aquí se crea el conocimiento social.

Algunas de las disciplinas como la Psicología, la Ergonomía, la Antropometría, se inclinan más hacia el funcionalismo; ya que nacen por el intercambio de experiencias, de la observación del hombre hacia el hombre mismo.

Uno de los modelos funcionalistas, es el modelo de Roman Jakobson:



El remitente manifestará algo al destinatario, que producirá en él alguna reacción, a ese algo se le llamará mensaje, que es la construcción determinada de un conocimiento que se transmite del remitente al destinatario, o más bien dicha construcción es sustentada por los dos en función del resto de los elementos del modelo.

Este intercambio de experiencias entre remitente y destinatario no se limita sólo al discurso verbal, sino que se puede manifestar en cualquier forma de lenguaje simultáneamente por las dos personas.

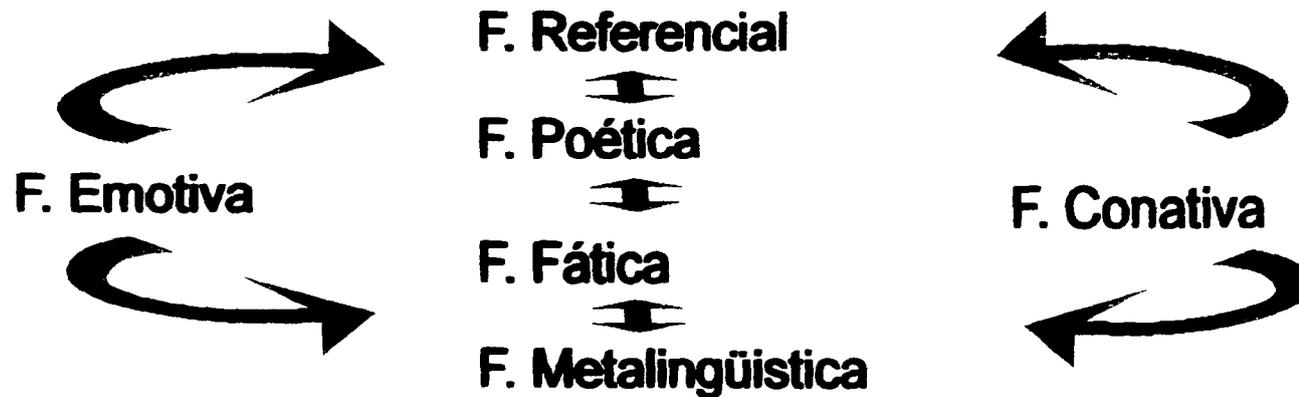
El contexto, es el ambiente que rodea tanto al remitente como al destinatario, (el ambiente político, ideológico, anímico, clínico, artístico, geográfico, etc.)

El canal, es la vía física por la que viaja el mensaje, como pudieran ser, el aire, un cable o el agua.

El medio es el recurso físico o técnico que da la posibilidad de construir el enunciado (órganos de los sentidos, aparatos transmisores y receptores de ondas, antenas, papeles, y todas las herramientas a nuestro alcance físico, teórico y técnico)

El código, es el sistema de signos convencionales que enlazan a los diferentes interlocutores, como pudieran ser el lenguaje oral o escrito, lenguaje braille, clave morse, etc.

Jakobson, dispone una función a cada una de las partes anteriores. Esto es lo que hace a su modelo diferente de los demás modelos funcionalistas.



Adecuando este modelo al tema que nos interesa, esto es, la elaboración de un libro interactivo, el modelo de Jakobson resultaría en lo siguiente:



La función Emotiva le corresponderá al remitente; es la actitud del emisor, en donde se origina el proceso de comunicación. Aquí se encuentra la intención del mismo proceso, que es matizado por la variable anímica, el sentimiento con que se transmite el mensaje, así como también la formación cultural, grupo social, y la ideología. En este caso el emisor sería el diseñador, ya que es él quien desarrollará el mensaje a través de un libro interactivo de cuentos infantiles.

La función Conativa corresponderá al destinatario y es la que determina la aceptación o el rechazo del proceso, influyen en ella las experiencias vividas, conformación sociocultural y demás factores de la socialización.

El mensaje es para el destinatario, y siendo así no exige de él, no lo invoca, pero existe una actitud de respuesta hacia el mensaje.

Aquí el destinatario, son los niños en edad preescolar (2 a 5 años), que vivan en la Ciudad de México; a ellos va dirigido el mensaje. El libro estará diseñado con ciertas características para que atraigan su atención, y pueda ser interpretado por ellos.

La emotividad y la conatividad del remitente y del destinatario, se ven afectadas por la función del propio contacto, por la función del mensaje que es *la función Poética*, la cual es la forma específica del mensaje, y es el elemento más importante de ella, pues depende de ella que el mensaje tenga éxito, aquí es en donde el manejo creativo tiene su lugar, por lo que es el diseñador gráfico el responsable de esta función, debe diseñar la transmisión del mensaje y convertirlo o transformarlo de un simple instrumento de comunicación, a un objeto que se exprese por si mismo; llenándolo de sentimiento, de emoción tal, que invada al destinatario, y que no sólo informe, sino que también sea estético. En este caso, el diseñador se encargará de que el libro logre su fin, que sea lo suficientemente atractivo y funcional, para que provoque la atención del niño.

En el mismo contexto se puede identificar la otra función, *la Referencial*; la cual, está determinada por la influencia del ambiente en el que se encuentran, les afecta (al remitente y destinatario). Es a lo que se hace referencia dentro del mensaje, puede no estar explícito, ser un concepto abstracto, pero sin duda alguna, ahí se encuentra, se da a entender. En la función referencial estamos identificando el contexto en que están envueltos tanto el diseñador como el niño; es decir, de qué manera influye, por ejemplo, el que el niño viva en la Ciudad de México; el que habite en una zona urbana, esto encierra ciertos conceptos y dejará escapar otros más, que se deberán tomar en cuenta.

La siguiente es *la función Fática*, que es la que se refiere al canal, es la que busca la estabilidad de la comunicación a través de elementos fáticos, haciéndola más fluida, por ejemplo con redundancias o entropías, manteniendo el contacto entre el remitente y el destinatario. Para que el mensaje llegue completo; para mantener la atención del niño el tiempo necesario; deberá valerse de las diversas formas, colores o mecanismos (operativos, culturales o sociales) dentro de las páginas del libro, para lograr así atraerlo y divertirlo.

La última corresponde al código y su función es *la Metalingüística*, va a depender del sector al que nos dirigimos, son los mensajes dentro del mensaje, que permiten mayormente su comprensión, "son ciertos índices internos del mensaje que nos darían su clave de interpretación."¹ Se refiere a las formas del contenido, tales como los colores, la tipografía, formato, etc., a través de los cuales complementará el mensaje y caracterizará el diseño del libro.

Como se puede apreciar, el modelo funcionalista de Jakobson es bastante completo, muestra cada uno de los elementos que intervienen en el proceso de comunicación, y como cada uno de ellos realiza su función.

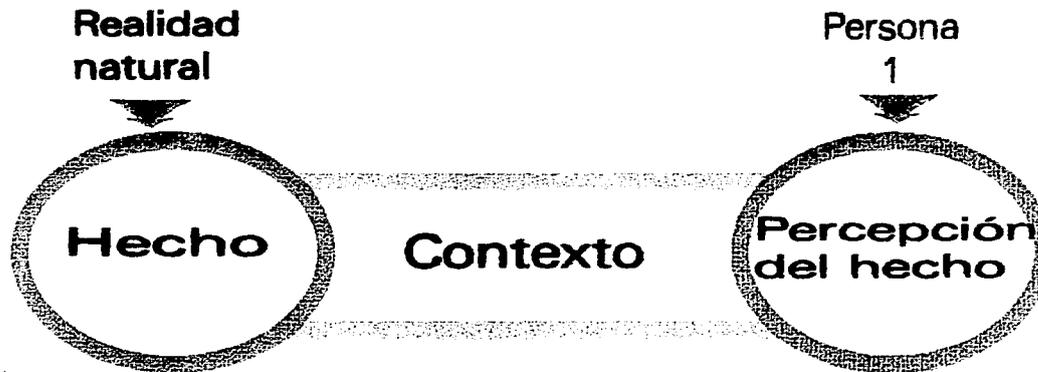
El libro interactivo que se propone en este trabajo es un soporte comunicacional, y como tal debe cumplir con ciertas funciones; el modelo de Jakobson nos sirve para explicar dichas funciones, lo que va a provocar el libro, es decir, es un análisis comunicacional (que es lo que pasa con el mensaje, la intención del emisor, qué reacción tiene el receptor, etc.), permitiéndonos conocer las características comunicacionales del trabajo, mostrando las ventajas o desventajas que pueda tener.

Por lo anterior, el modelo de Jakobson, sólo muestra una parte de lo que es el proceso de comunicación.

¹ López Rodríguez Juan Manuel, "La Semiótica de la Comunicación Gráfica" UAM. p. 219.

Del lado del Estructuralismo encontramos a G. Gerbner, quien hace una propuesta sobre el Acto Comunicacional.

Tomemos a la persona 1, la cual percibe algún hecho, esta percepción dependerá de su contexto asimilándolo de acuerdo con sus intereses y posibilidades; si esta persona decide ignorar esa percepción, el proceso de comunicación se truncará.



Pero si la persona 1 decide transmitir a más personas convierte un acto puro en un acto social.

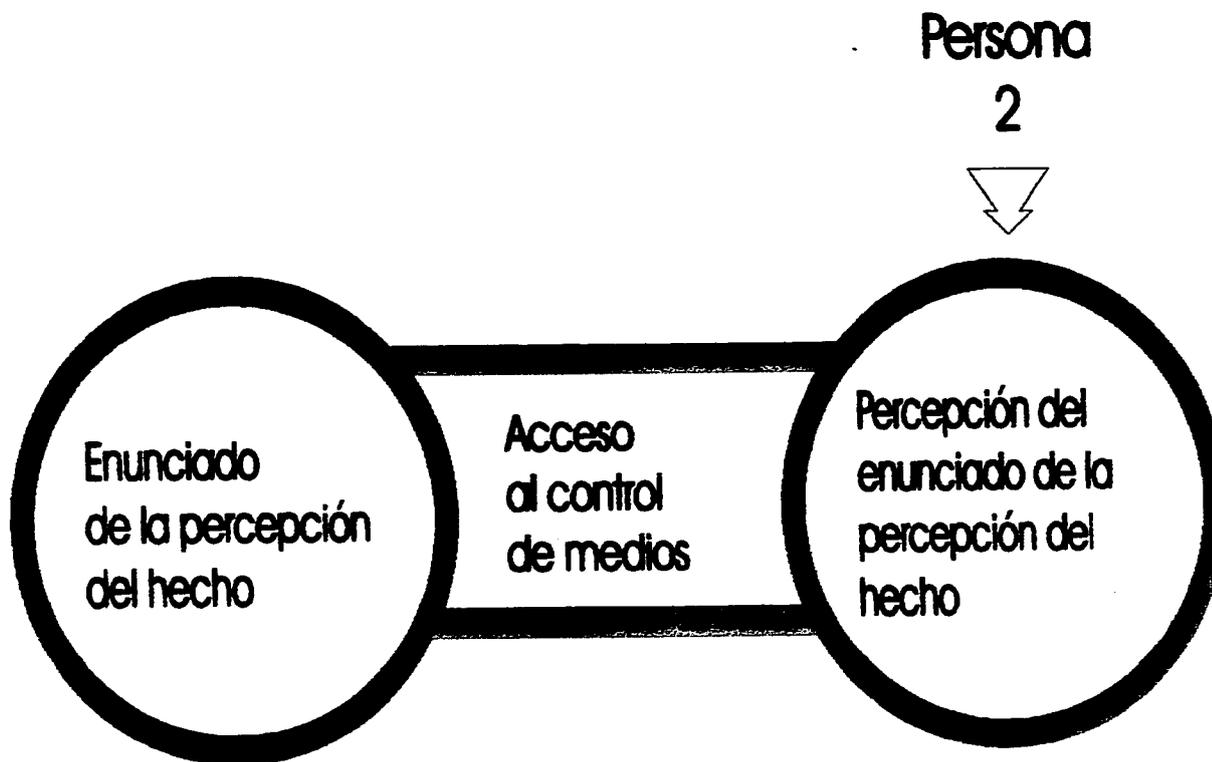
La persona 1 de acuerdo con lo percibido crea un enunciado de la percepción del hecho (es una construcción sintáctica, de contenido y forma específica), su eficacia comunicacional dependerá del acceso de control de medios que tenga la persona 2.

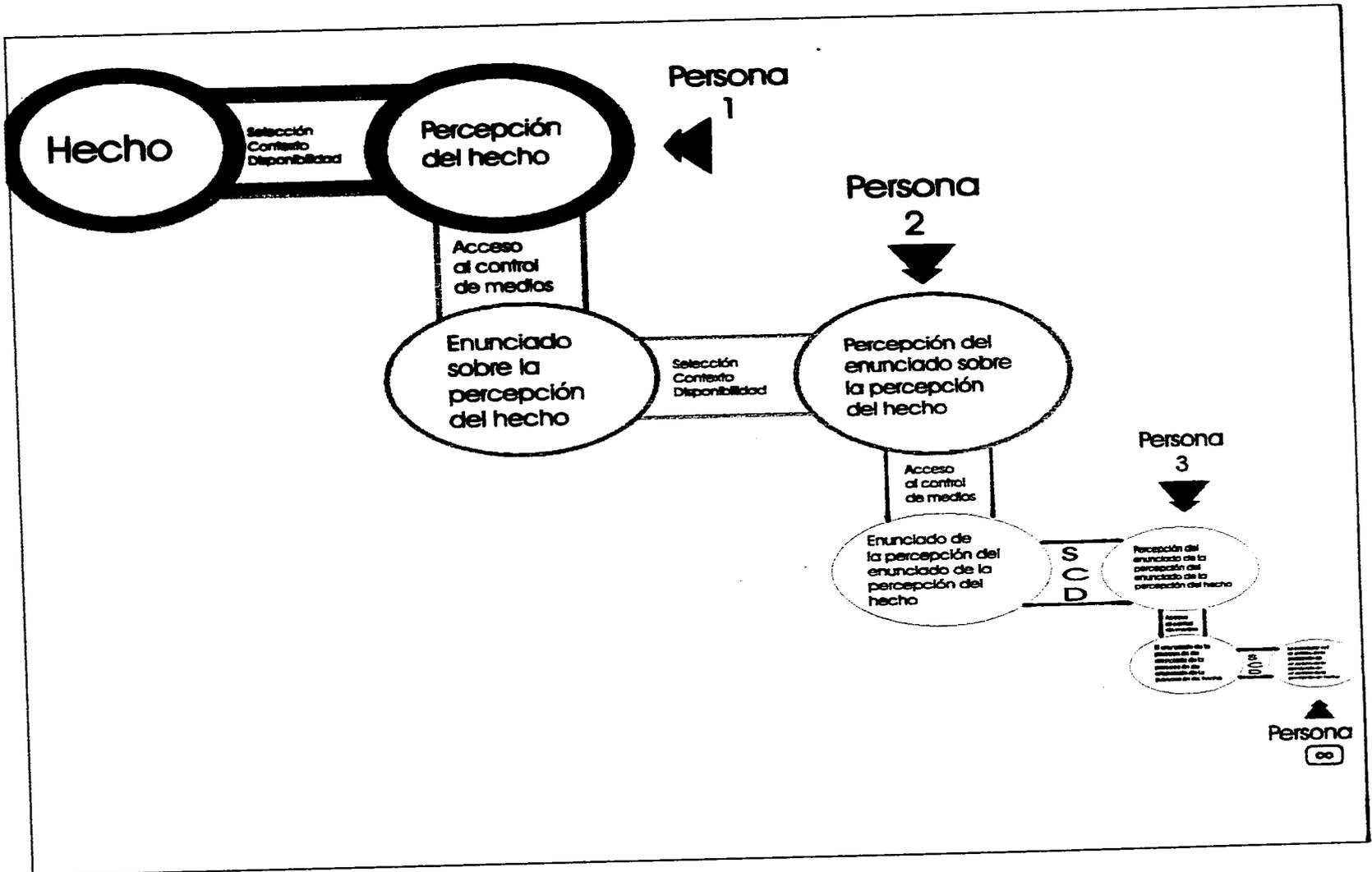
Este acceso de control de medios está determinado por la influencia que la persona 1 tenga sobre su entorno, su capacidad de liderazgo.

Así, la persona 1 transmitirá a la persona 2 el enunciado de la percepción del hecho, pero claro, la percepción no será la misma pues no fue directa de la realidad natural, sino a través de una realidad social, la persona 2 conocerá la percepción del enunciado de la percepción del hecho y formará su propio enunciado de la percepción del enunciado de la percepción del hecho para poder transmitirlo a la que sería la persona 3.

Este proceso es infinito dando lugar a la Obra Comunicacional.







Conociendo los ejemplos anteriores de Funcionalismo y Estructuralismo, nos damos cuenta que cada uno nos muestran distintas partes del proceso comunicacional.

Pero lo importante del Funcionalismo y del Estructuralismo es que juntos nos ayudan a comprender mejor a la Semiótica la cual abarca a las dos corrientes, mostrando así un Proceso de Comunicación más completo, ya que al mismo tiempo que propone una metodología, también logra hacer un análisis y la construcción de un soporte comunicacional (en este caso gráfico).

Dentro de la Semiótica encontramos a Charles Sanders Peirce, como su principal impulsor, que basado en los estudios de antiguas civilizaciones logra una forma diferente de explicar el proceso comunicacional

La configuración de este modelo no sólo sirve para observar los mecanismos de comunicación sino que también sirve para construir los procesos de comunicación a través de la Semiótica.

Ésta forma de construir los procesos de comunicación, muestra toda una metodología bastante completa que permite conocer a fondo cada parte de dicho proceso, por lo que en éste trabajo se manejará como propuesta para llegar a la solución de la tesis.

En capítulo siguiente se explicará dicha metodología.

LA SEMIÓTICA

APLICACIÓN METODOLÓGICA A LA COMUNICACIÓN VISUAL

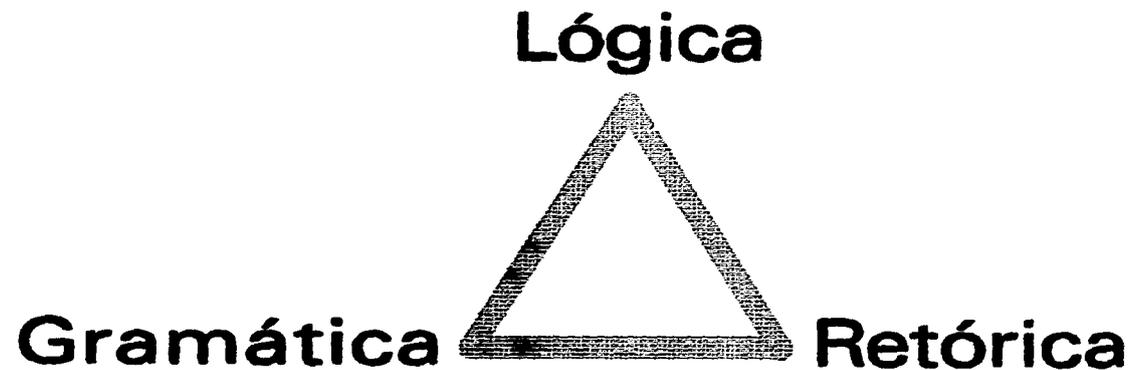
Charles Sanders Peirce, nace en Cambridge, Massachusetts en el año de 1839.

A la edad de 20 años Peirce, se gradúa en Harvard, obteniendo el Master's Degree en química, fue honrado con el nombramiento de miembro de la Academia Nacional de Ciencias, en reconocimiento por la investigación que hizo sobre péndulos que medían la fuerza de la gravedad. Peirce nunca publicó algún libro completo, pero editó un considerable número de estudios. Uno de los más interesantes es "La ciencia de la semiótica", mismo que desgraciadamente no fue traducido sino hasta el año de 1974 en Argentina y es hasta entonces que pudo ser conocido entre los hispanoparlantes.

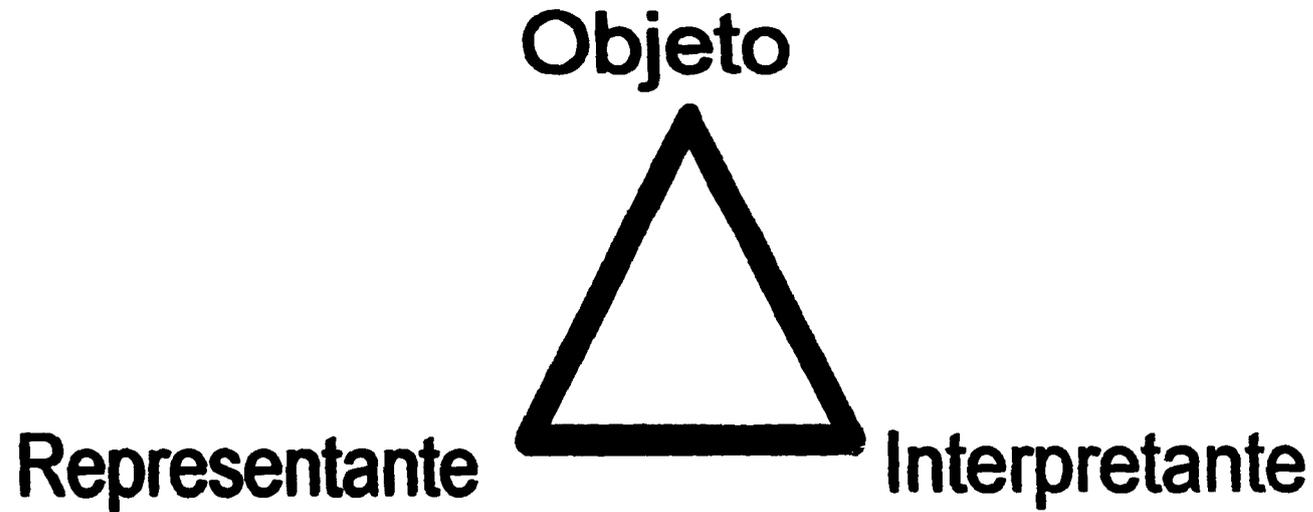
Era un genio revolucionario, y poseía un gran conocimiento sobre filosofía, de ahí que para identificar la estructura de la comunicación, se fundamenta en las 3 artes liberales del Trivium Medieval, las cuales juntas formaban una de las tríadas más antiguas hecha por los griegos, destinada a dar una explicación al proceso de la comunicación: La Lógica, la Gramática y la Retórica.

Basado en esto, configuró una nueva triada con la que pretende estudiar y dar a conocer al objeto, pero a través de la relación que guarda con sus propias características, representaciones y funciones.

Como respuesta a lo anterior, el objeto se debe relacionar con 3 cosas: el objeto mismo, el representante y el interpretante, por lo que la ciencia semiótica tiene 3 ramas: la primera se inscribe en el ámbito de la Lógica, propiamente dicha; en tanto ciencia de lo que es, a través de las categorías que hacen válida la percepción de cualquier objeto para tomarlo como cierto; la segunda, de naturaleza sintáctica y universalmente conocida como la Gramática, determina la configuración formal de cualquier representante, aprendidos por el usuario para enfrentar un significado; la tercera la llamaremos Retórica; contiene un conjunto de leyes, las cuales determinarán a cada signo y cada pensamiento.



Los términos que Peirce utilizó para darnos su explicación del proceso de comunicación son los conceptos: Objeto, Representante, e Interpretante.



Estos conceptos tendrán su lugar en cada uno de los tres vértices de un triángulo (por eso el nombre de tríada).

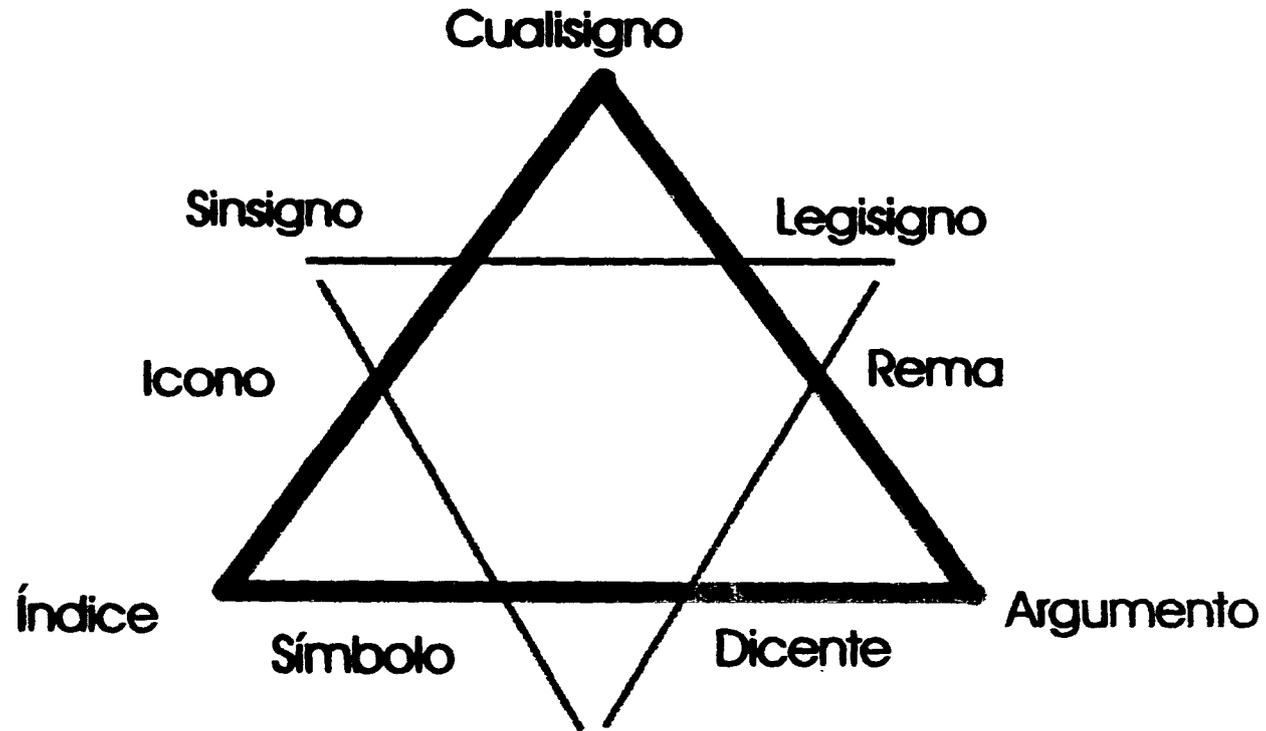
El Objeto: es todo aquello que pueda ser percibido, pensado o evocado, de carácter concreto, abstracto o impoderable y siempre estará representado por un signo.

El Signo o Representante: es un algo que representa o refiere al objeto, gracias al signo se puede reconocer al objeto, ya que tienen en sí mismos ciertas particularidades que hace que se puedan identificar.

El Interpretante se refiere al usuario colectivo que ejecuta la interpretación del signo, es el resultado de todo el proceso de comunicación, después de haber conocido: sus características y sus representaciones: El interpretante atribuye entonces un valor, a través de un razonamiento.

Estos 3 elementos son totalmente interdependiente de los demás y si alguno llegara a cambiar o a faltar, el signo cambiará también.

La relación triádica al involucrar al objeto consigo mismo con el representamen y con el interpretante da como resultado una subdivisión de la tríada principal, y en cada uno de los vértices del triángulo se formará otra nueva tríada, teniendo así 3 triadas diferentes, llamadas tricotomías; con esto Peirce hace una clasificación signica del objeto.



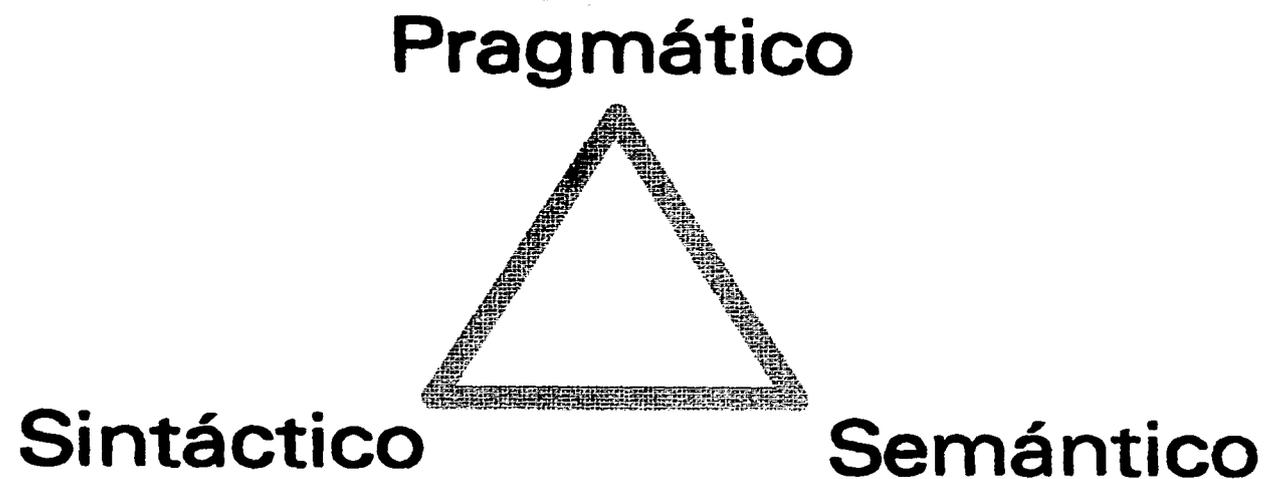
De aquí se desprenden también los tres niveles de la triada, el nivel Pragmático, el nivel Sintáctico y el nivel Semántico, los cuales indican, dentro del mismo proceso de comunicación, como se va conformando el mensaje.

El nivel Pragmático es la investigación, aquí contextualizaremos el entorno a través de la descripción del fenómeno literario infantil, su relación con los niños a los que va dirigido el diseño y su incorporación al concepto de interactividad.

En el nivel Sintáctico se identificarán los sistemas codificados y ordenados de construcción del discurso pertinentes para el objeto delimitado. Supone así el acercamiento a la categorización del cuento, la intervención de la psicología (color, percepción en general y la forma) y la normatividad del lenguaje visual (mediante la sintaxis de la imagen y los valores antropométricos y ergonómicos de la interactividad infantil). De aquí se obtendrán las posibilidades representacionales materializadas en bocetos.

Nivel Semántico, una vez diseminadas las diversas alternativas representacionales mediante su ponderación, se llegará a la determinación inequívoca de una propuesta que contenga la sustancia mínima reconocible de la idea que se pretende transmitir para después aplicar las variantes plásticas de composición que hagan más atractivo (persuadir y seducir) el discurso, que permitan obtener la propuesta específica, que sustentada en el objeto de la investigación pueda ser confrontada y realizada para su consumo.

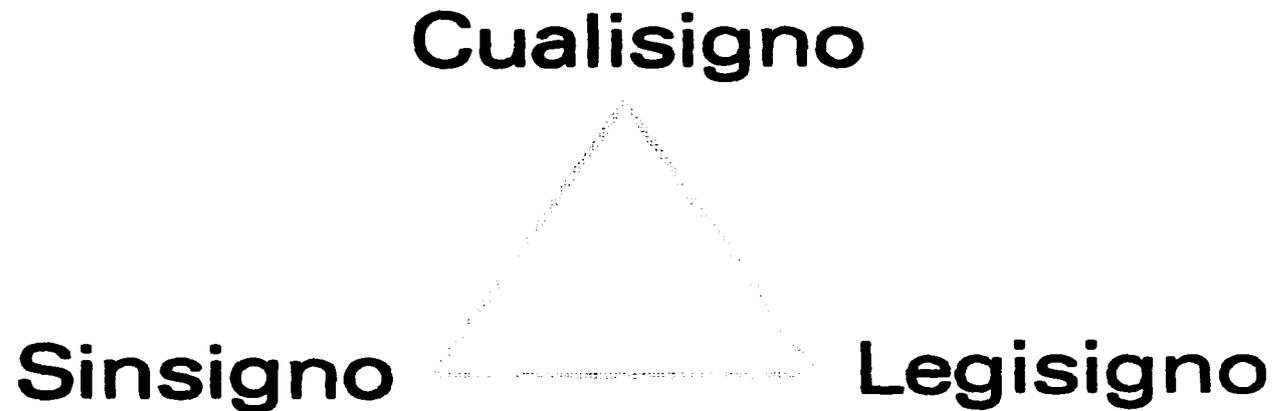
Cada uno de estos niveles encierran cierta información, de la que se desprenden los fundamentos que nos llevarán a la solución del proceso de comunicación, a partir de esos fundamentos y tomándolos como base, se debe lograr un diseño funcional, comprensible y atractivo visualmente.



Para Peirce el proceso de comunicación a través de las tricotomías, comienza así:

OBJETO

La primera de las tríadas se refiere al OBJETO, y la relación del objeto con el objeto mismo.



Aquí se encierran todas las cualidades o características ya sean reales, particulares o leyes generales que existen dentro del mismo objeto.

-Cualidades formales **Cualisigno**

Son las cualidades que encierra el objeto, adjetivos que lo conforman materialmente, caracterizando al objeto, es el primer acercamiento al objeto (color, tamaño, estado físico, etc).

- Elementos básicos que lo conforman **Sinsigno**

Se puede identificar como un sustantivo, es único e indivisible, que a través de uno o varios cualisignos identifica al objeto por sus cualidades específicas, limitándolo al mismo tiempo.

- Los elementos formales típicos **Legisigno**.

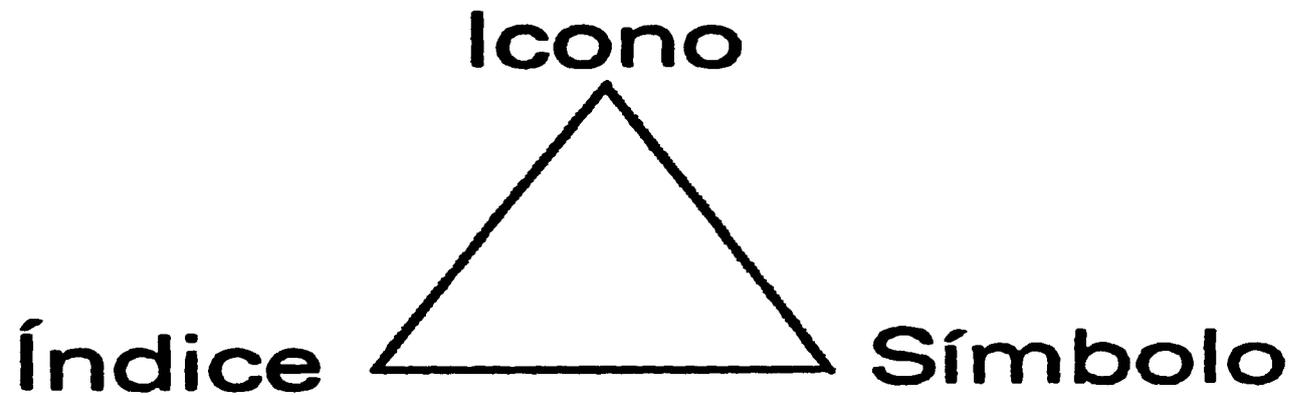
Es una ley que es un signo, se le puede llamar estereotipo, involucra a una serie de sinsignos que identifican al objeto por convencionalismos, porque se le acepta como una ley por la sociedad.

Este es el nivel **Pragmático**, agrupa a los elementos que se encuentran dentro de la lógica, en ellos se encierran las características del objeto y la intención que tiene el emisor para con el receptor, que lograra hacer funcional el mensaje.

En este nivel encontraremos todos los fundamentos que tomaremos como base para lograr que el diseño del libro interactivo sea completamente funcional para el niño, estos fundamentos nos darán todas las características, las cualidades necesarias para hacerlo posible.

REPRESENTANTE

El objeto en relación con el signo que lo representa.



-La función de representar algo ya existente en la realidad **Icono**.

Es un signo que alude al objeto representado, compartiendo con él características de profunda identificación de cualidades existentes reales o tipos generales (deviene de los signos de la

primera tricotomía, guardando estrecha relación con el cualisigno)¹, por eso el icono es de similaridad efectiva y de carácter individual.

-La función de señalar o indicar, **Índice**

El índice es un signo que provoca algún tipo de reacción en el receptor y esta asociado con su objeto por lo cuál es de contigüidad efectiva de carácter social. El índice tiende a involucrarse con el icono que identifica una cualidad común que le dará la contigüidad, pero según las circunstancias también puede involucrarse con el símbolo o con ambos.

-La función de distinguir un elemento genérico a través de un estereotipo o un emblema, **Símbolo.**

Es el que establece la relación con el objeto por ley o por costumbre dependiendo de los marcos culturales que lo envuelven, por eso es de contigüidad asignada, no tiene necesariamente características de alta identificación, pero socialmente se le acepta como su representación precisa, (se le asigna el parecido).

Estos 3 elementos son las únicas formas de practicar el signo que está representando al objeto, a través de ellos que se puede perfeccionar la practica de la comunicación gráfica para así lograr una mejor comprensión e impacto en los mensajes.

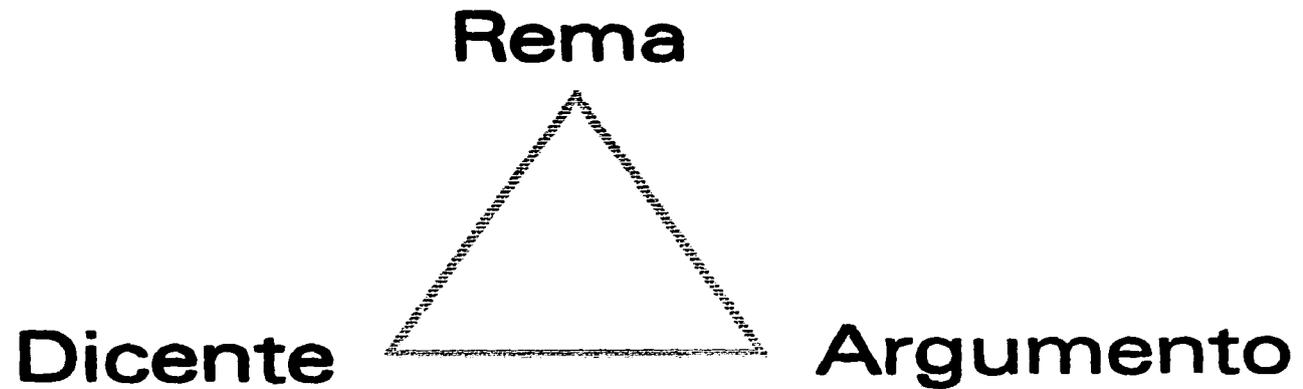
Este es el nivel **Sintáctico**, formado por lo gramatical, a través de un orden, se logran las primeras formas o ideas del objeto, que conformarán al mensaje, haciéndolo comprensible.

Aquí encontraremos los elemento con los que se conformarán las primeras formas de lo que será el libro interactivo, conoceremos, cuál es el lenguaje visual más conveniente para el niño en edad preescolar.

¹ "Introducción a Peirce", Salvador Carreño González, en Carpeta de Apuntes para la Especialización en Semiótica, Universidad Anáhuac, Posgrado, México, 1994.

INTERPRETANTE

El objeto en cuanto a su relación con su interpretante.



-Términos de un enunciado, **Rema**.

Es el signo que constituye la esencia cognoscitiva del objeto, sin él la significación se pierde y la caracterización sólo podrá ser entendida en términos meramente sinsignos, perdiéndose

todo significado, ya que da sentido al enunciado, centrando la información. Personaliza al objeto.

-La intencionalidad de los signos con ellos mismos **Dicente**.

Es el signo que indica como es el Rema, no constituye la esencia del objeto pero si la enfatiza, es como un signo de posibilidad plástica que recrea el sentido original, involucra al rema porque le da variables con base en la experiencia plástica del entorno, propone pero siempre dejando la interpretación abierta al receptor.

-Características argumentativas que tiene el mensaje **Argumento**.

Es el signo que constituye el conocimiento pleno del objeto, llevándonos a conclusiones inequívocas, en donde se involucran todos los signos precedentes, terminando aquí todo el proceso creativo y de diseño.

Este es el nivel **Semántico** y en él se cierra el proceso comunicativo del signo, es en sí el mensaje mismo, su materialización y su comprensión, dándole a este mensaje una caracterización específica, haciéndolo especial para aquello para lo que fue pensado.

Objeto	cuasi-signo	sín-signo	legi-signo
Representante	icono	índice	símbolo
Interpretante	rema	dicente	argumento

Así Peirce con los niveles: Pragmático, Sintáctico y Semántico, muestra el proceso de comunicación y al mismo tiempo propone la metodología, que se explica arriba, para el diseño gráfico de un soporte comunicacional

En función de la metodología de Peirce, intentaré mostrar, a través de este trabajo, el proceso comunicacional desde un punto de vista semiótico, llegaré a la realización del diseño gráfico del soporte comunicacional, siendo éste el diseño Libro Interactivo de Cuentos Infantiles, partiendo de la pragmátesis en el proceso de comunicación visual, después la Sintaxis del proceso de comunicación visual y al último la Semántica en el proceso de la comunicación visual, cada una de estos capítulos identificará, mostrará y caracterizará toda la información que ayudará a lograr los objetivos de este trabajo.

La información de cada uno de los capítulos, requiere de un orden que determina la metodología, por lo que el desarrollo del proceso lo podemos observar desde el mismo índice; para que éste proceso quede lo más claro posible lo describiré prácticamente con el ejemplo que estamos construyendo.

La tesis se compone de 2 partes, en la parte 1 encontramos la Unidad Pragmática, capítulo I, que contiene en primer lugar al **qualisigno**, contiene las propiedades particulares del objeto de estudio (libro interactivo) que lo hacen posible; presentándonos el Marco Referencial, por lo que aquí encontramos como información, las características y cualidades de la literatura infantil interactiva.

En segundo lugar encontramos dentro del Marco teórico capítulo II al **sinsigno** reuniendo todo lo anterior llegamos a una conclusión, en que consiste la literatura infantil y la interactiva para niños en edad preescolar, ahora veremos como aplicarlo a la psicología infantil para poder interpretarlo con un lenguaje visual apropiado; que nos presenta toda la información siguiente, mostrando las características psicológicas de los niños en edad preescolar, junto con la antropometría y la ergonomía que nos presentan las posibles medidas de los niños, para así lograr una escala adecuada en la construcción del libro.

En tercer lugar tenemos al **legisigno** que es precisamente la explicación del proceso de comunicación y la metodología semiótica, que por lógica debería de estar al principio pero su misma constitución y la forma en que se va resolviendo el proceso, toma parte de ella misma. El legisigno encierra las características especiales e inequívocas que me van a llevar a la solución.

La segunda parte, pertenece a la Unidad Sintáctica, Capítulo III, la sintaxis de la imagen, tenemos que esta triada se compone de **icono, índice y símbolo**, con estas 3 partes se obtendrán las primeras imágenes de lo que serán las ilustraciones de las páginas del cuento. Comenzando por los bocetos iconicos, después los simbólicos y por ultimo los bocetos indiciales que serán los definitivos.

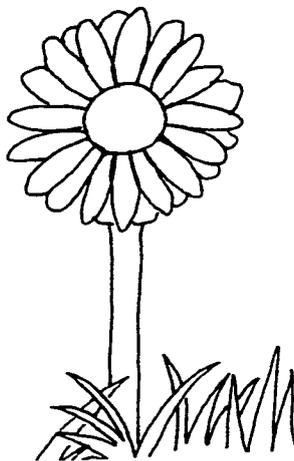
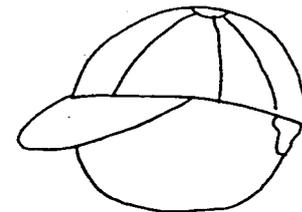
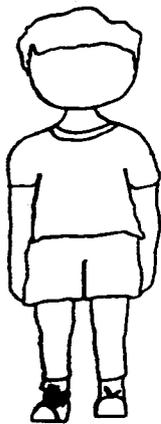
En lo que se refiere a la Unidad Semántica, capítulo IV, corresponde a la ultima triada que contiene en primer lugar al **rema** en donde se ubicaran las imágenes a tamaño natural en blanco y negro. El siguiente paso el **dicente** en donde se experimentará con las variantes plásticas como color, textura, tipografía y materiales, dentro de estas variantes encontraremos una solución adecuada para cada página y ese será el **argumento**, finalizando con esto todo el proceso.

Lo anterior muestra como se va formando, según nuestros intereses y propósitos cada una de las partes del proceso de comunicación, toda la información tiene su lugar, siguiendo un orden específico que es marcado por la metodología.

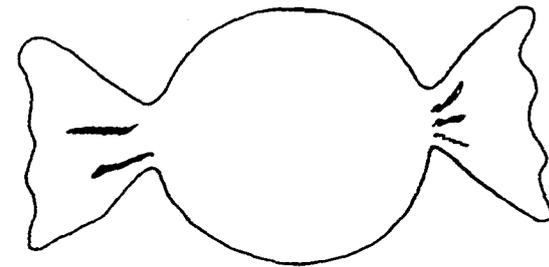
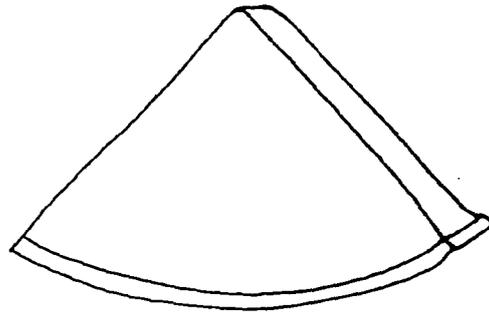
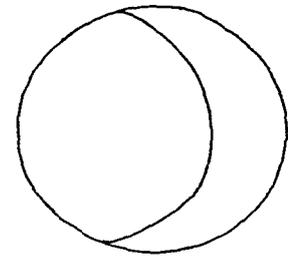
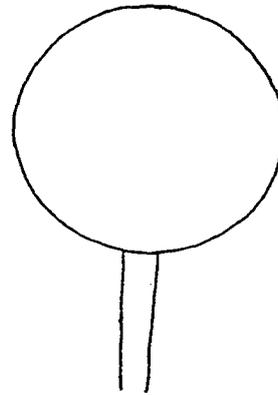
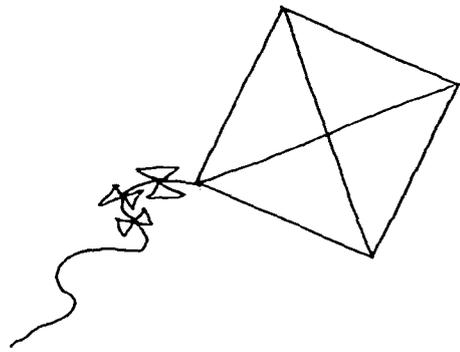
UNIDAD SINTÁCTICA

Propuesta de Diseño

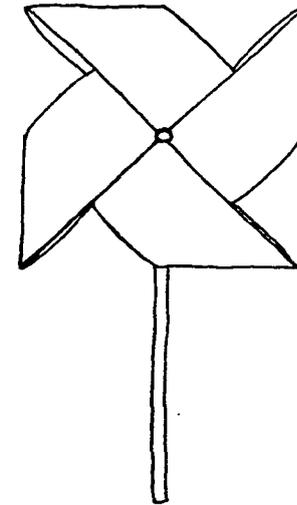
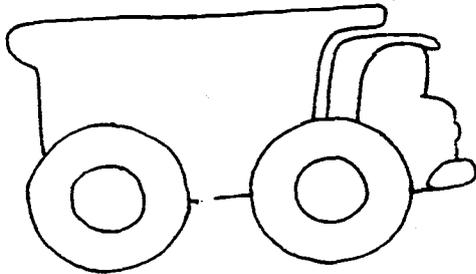
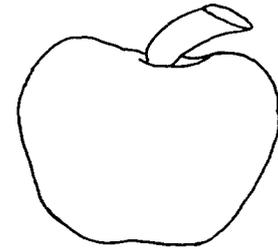
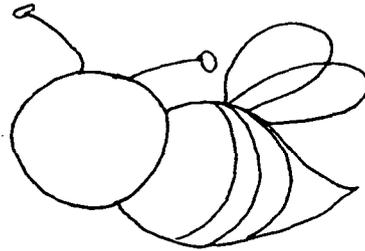
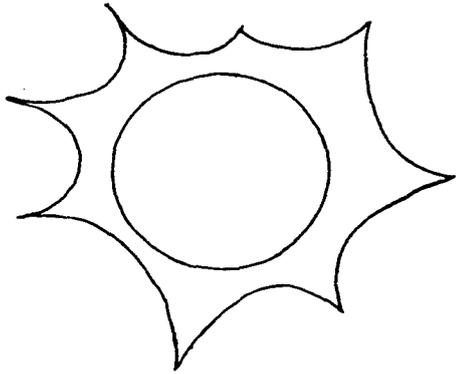
Bocetaje Icónico



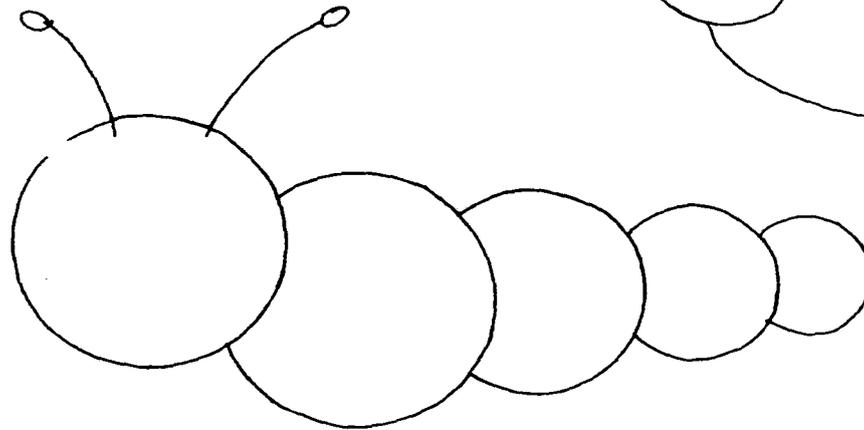
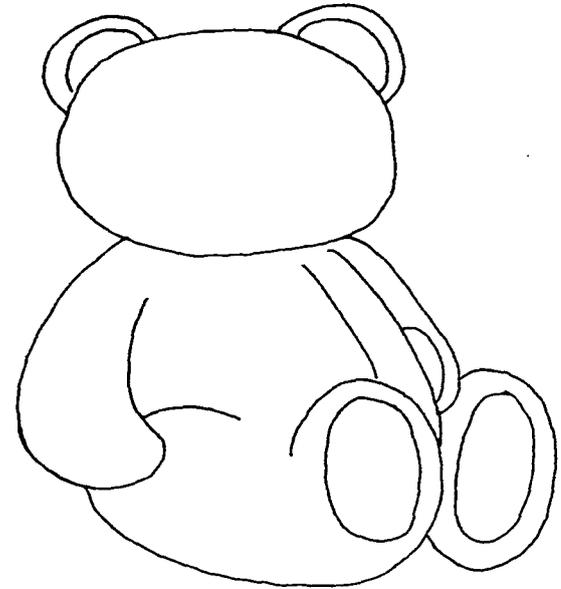
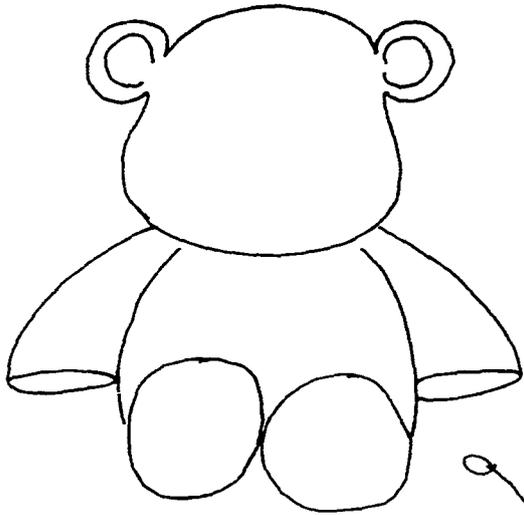
Bocetaje Icónico



Bocetaje Icónico



Bocetaje Icónico



Bocetos Simbólicos

N1.- La pequeña hada mágica, Linda lleva una pequeña estrella en su sombrero y en su varita para representar su magia junto con sus alas y su vestimenta que la identifican como hada, su rostro representa a una niña dulce y tierna de caireles.

N2.- El niño se llama Samy y usa un pantalón corto porque es un niño pequeño sano e inquieto.

N3.- Samy tiene una gorra para el sol con la visera de lado porque es la moda dando la apariencia de un niño inquieto.

N4.- EL mameluco de Samy nos dice que es un niño pequeño, denotando ternura.

N5.- Samy juega con la enorme pelota, a los niños les encanta jugar con las pelotas.

N6.- Samy usa ropa interior común y ya no usa pañal para poner buen ejemplo.

N7.- La flor es un girasol porque son las flores más grandes y vistosas.

N8.- El sol tiene una carita feliz dándole una personalidad alegre.

N9.- la paleta es muy grande para llamar más la atención y las curvas interiores le dan movimiento.

N10.- La luna al igual que el Sol tiene una carita sonriente que demuestra alegría.

N11.- La estrellita tiene sus 5 picos que terminan en forma redondeada para hacerla más tierna.

N12.- los helados se antojan después de un día de juegos se sirven en un copa grande.

N13.- Los globos llaman mucho la atención a los niños por sus colores brillantes y por la magia que los mantiene en el aire.

N14.- Los dulces les fascinan a los niños y los identifican fácilmente por sus colores.

N15.- Una deliciosa manzana roja por su forma y por sus color es muy conocida por los niños.

N16.- Una sonriente sandia.

N17.- El papalote con su sencilla forma geométrica y por mantenerse volando sostenido de un largo hilo sostenido por su mano es muy atractivo para los niños.

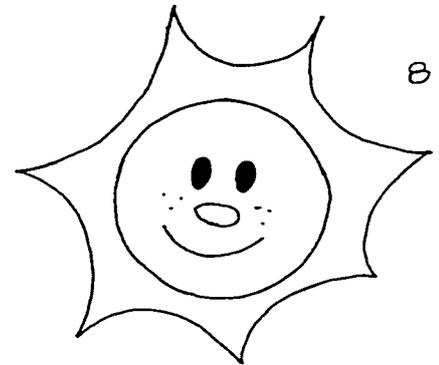
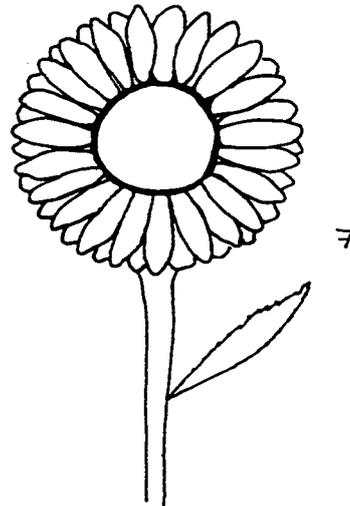
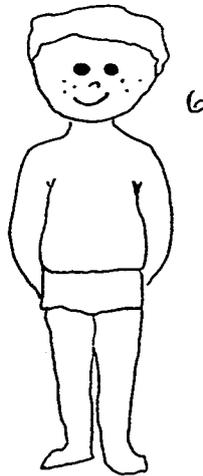
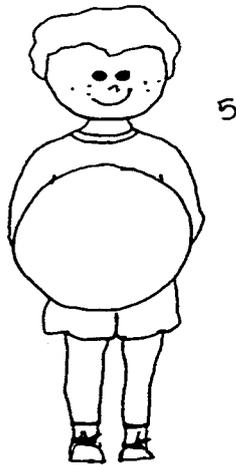
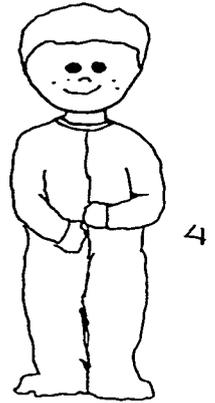
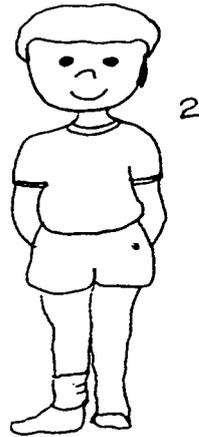
N18.- El camión de carga tiene formas sencillas sin perder su identidad.

N19.- Una lindo gusano a base de círculos.

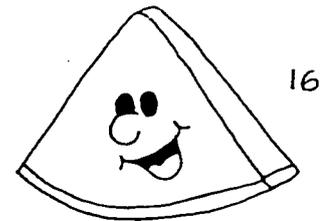
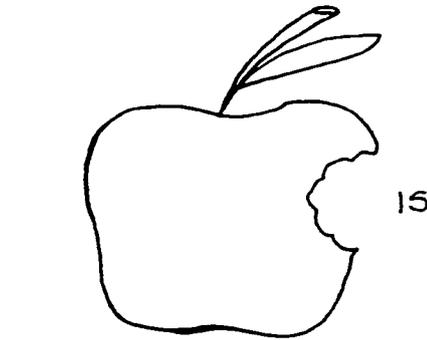
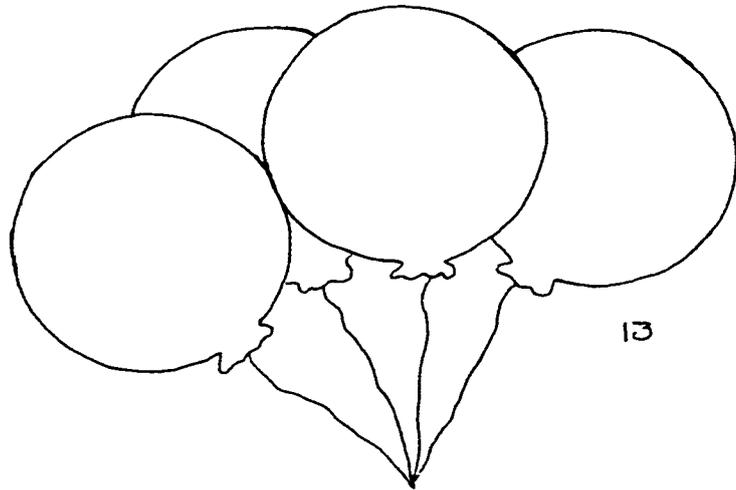
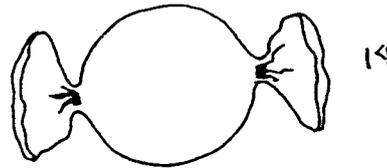
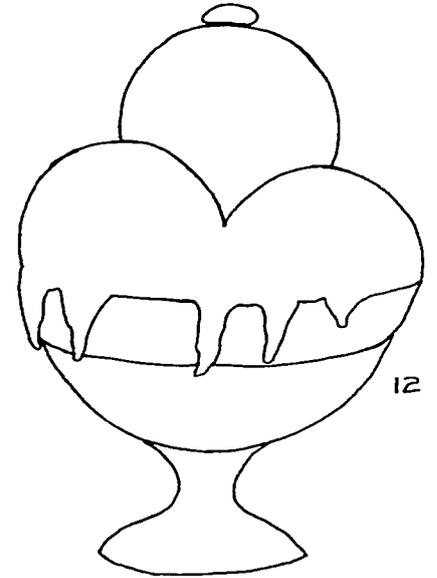
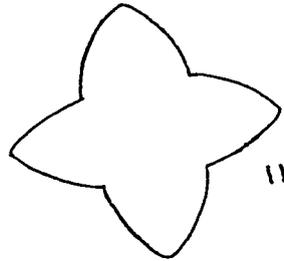
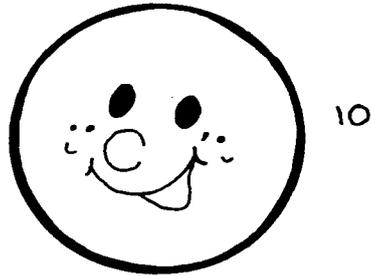
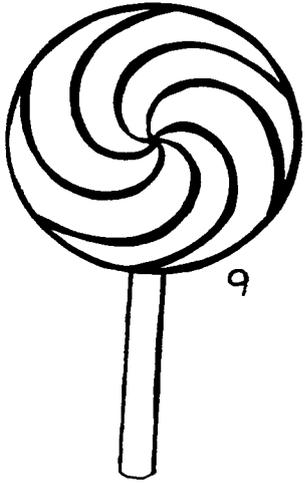
N20.- El rehilete por sus colores y movimiento

N21.- Los ositos de peluche son dulces y tiernos y son compañeros de los niños y más en las noches para que no se sientan solos.

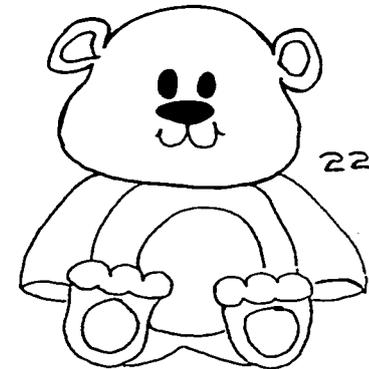
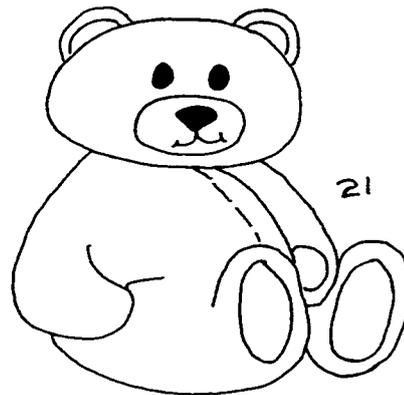
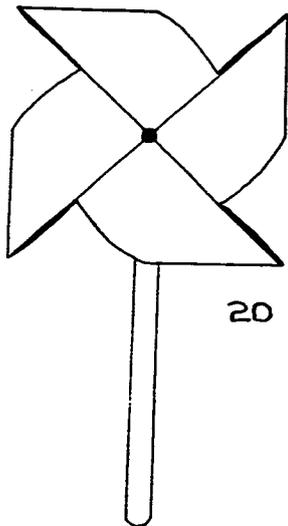
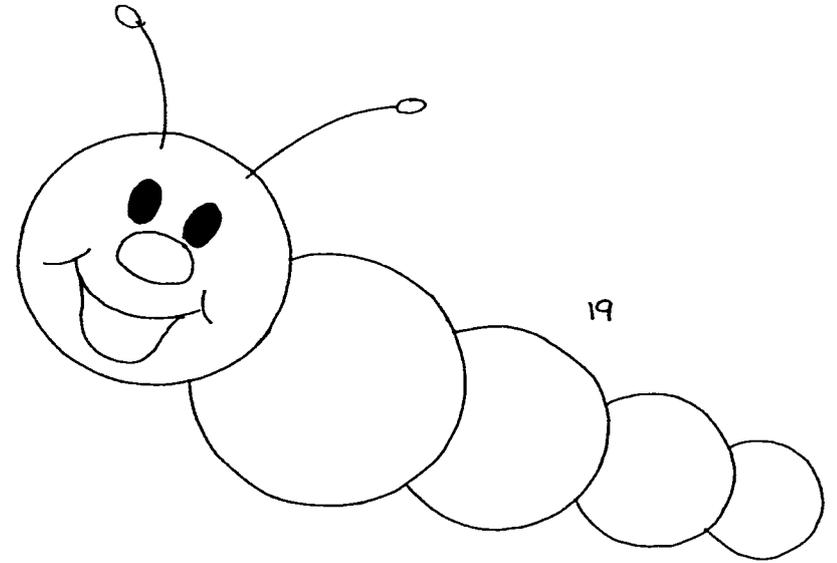
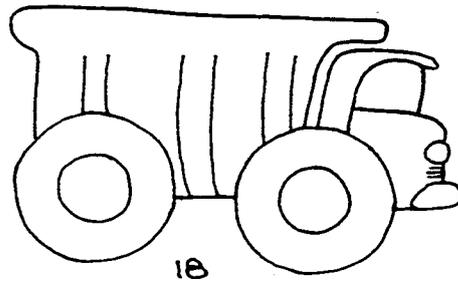
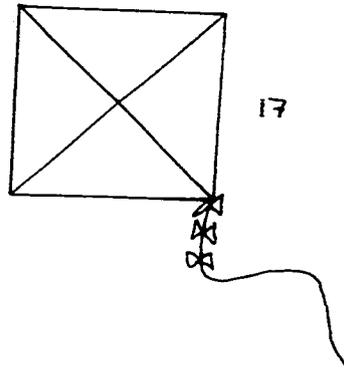
Bocetaje Simbólico



Bocetaje Simbólico



Bocetaje Simbólico



SOLUCIÓN INDICIAL

Página 1

Imagen:

Samy saludando a Linda.

Texto:

A Linda le gustan los niños pequeñitos como tú. Samy es uno de ellos y juntos un día maravilloso pasarán.

Página 2

Imagen:

Linda

Texto:

Linda también contigo quiere jugar y te pide con emoción que su magia le ayudes a realizar. Poniendo mucha atención y colocando las piezas en su lugar, juntos se divertirán.

Página 3

Imagen:

Samy y el sol.

Texto:

Linda y Samy salen a jugar, de un lindo día se disponen a gozar y Linda con su magia, el sol hace brillar.

Página 4

Imagen:

Samy pateando una pelota.

Texto:

Como ejercicio hay que hacer, a Samy una enorme pelota le va a traer y contento se pone a jugar.

Página 5

Imagen:

Linda y una enorme flor.

Texto:

Linda le enseña lo bella que la naturaleza es y una gran flor hace aparecer.
Las flores hay que cuidar y siempre bello tu mundo estará.

Página 6

Imagen:

Linda con un barquito de papel.

Texto:

Samy sueña con un gran marinero ser y Linda lo invita a jugar con un barquito de papel.

Página 7

Imagen:

Samy con cubos de colores.

Texto:

La hora de estudiar llegó, Samy las letras se tiene que aprender con los cubos de colores que Linda le regalo.

Página 8

Imagen:

6 dulces y una paleta.

Texto:

Después de mucho estudiar un premio le dará, son ricos dulces que los dos disfrutarán.

Página 9

Imagen:

Un camión de juguete que lleva a un osito de peluche.

Texto:

Antes de ir a dormir juegan con un camioncito que al tierno osito a la cama llevará, porque junto a Samy dormirá.

Página 10

Imagen:

Samy a la orilla de su cama con su osito haciendo oración, Linda con su varita y la luna.

Texto:

Samy cansado está y con su osito de felpa muchas aventuras en sus sueños tendrá.
Una gran luna, Linda con su varita aparecerá, Samy con una oración de ella se despedirá.

Página: 11

Imagen:

Linda.

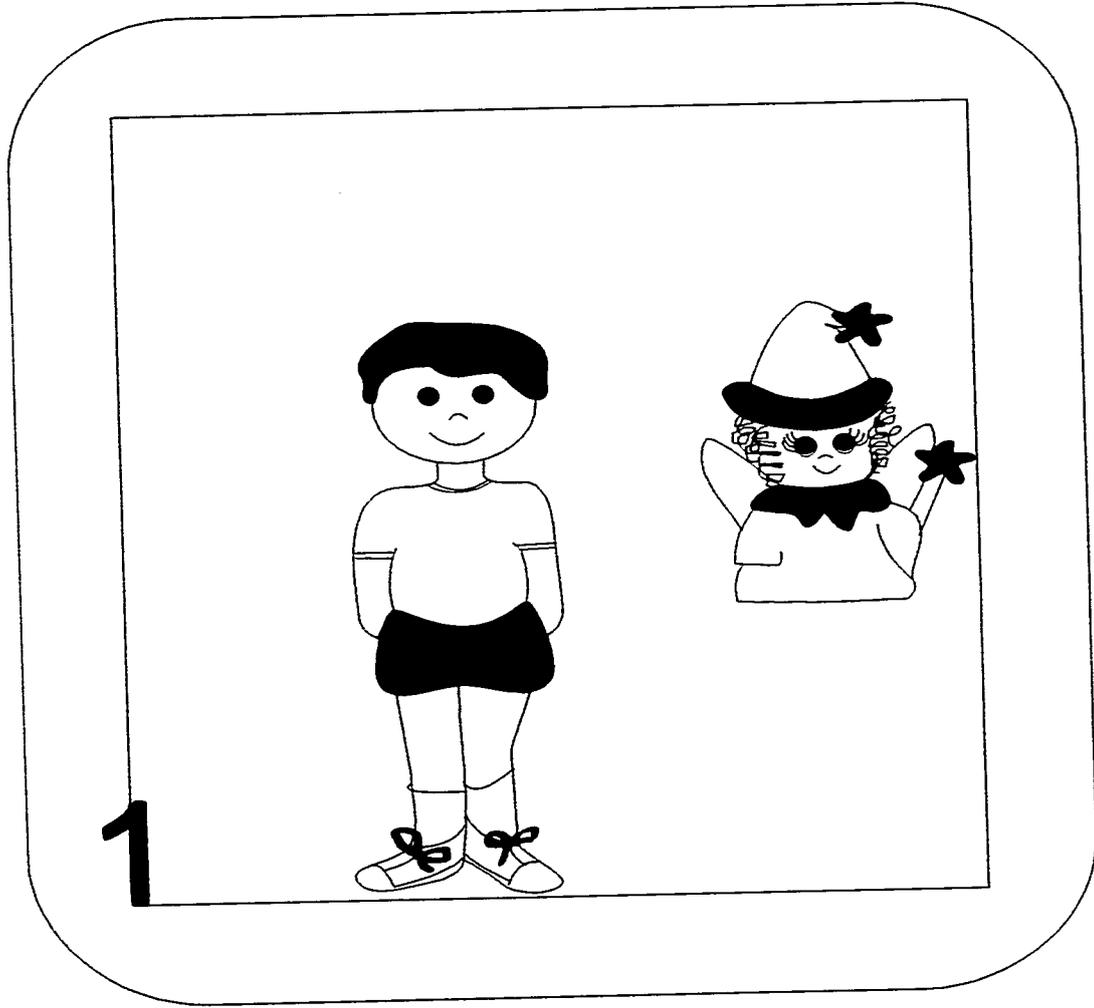
Texto:

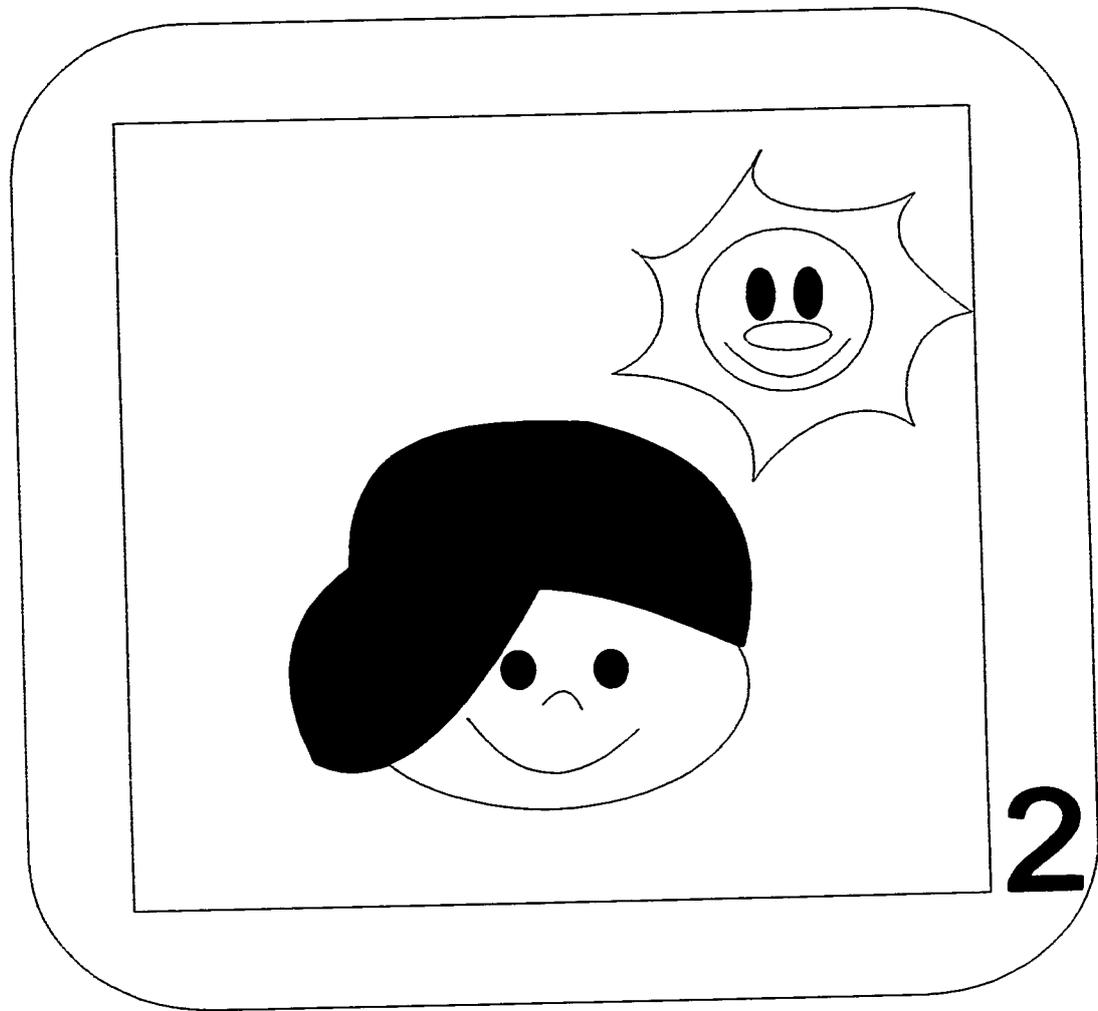
Si una hada como Linda de amiga quieres tener con tu gran imaginación amigos pueden ser.

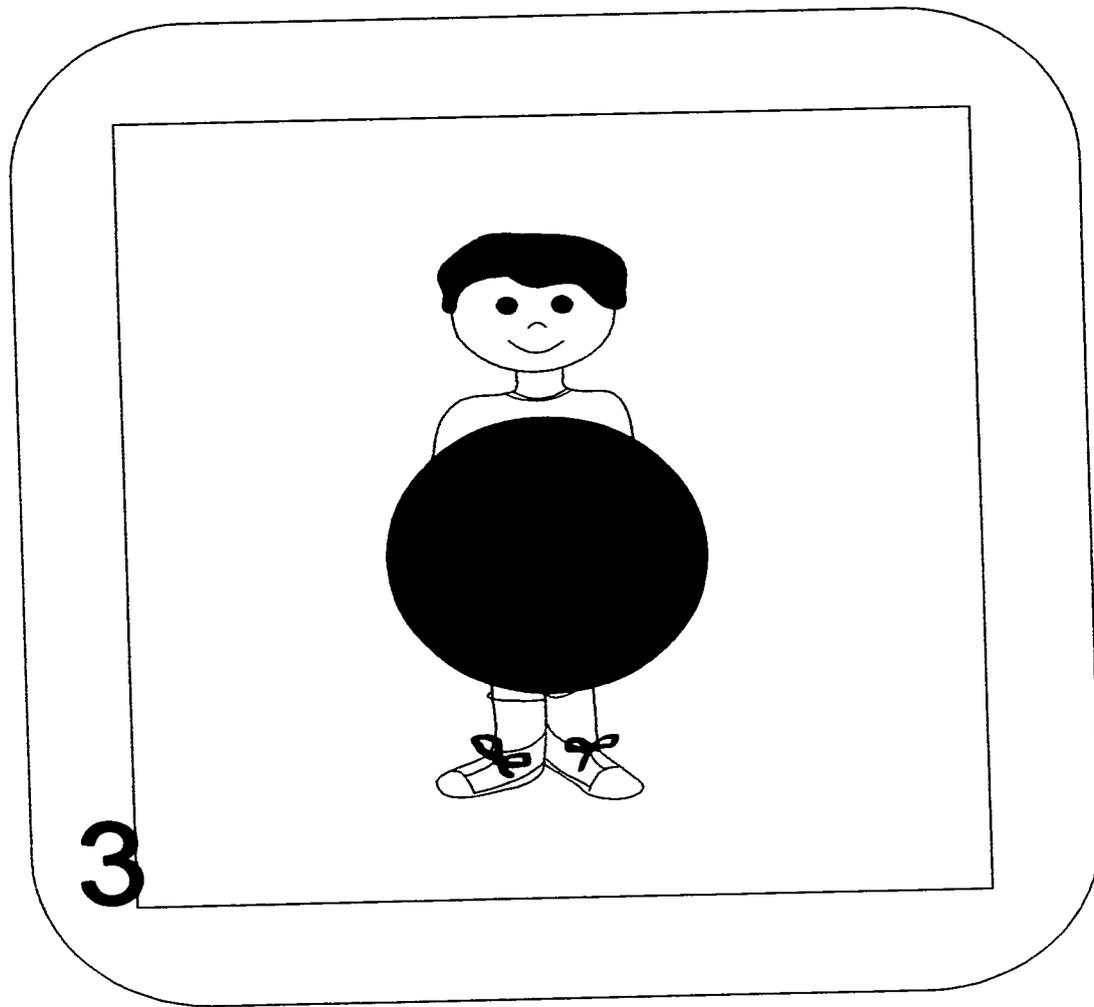
UNIDAD SEMÁNTICA

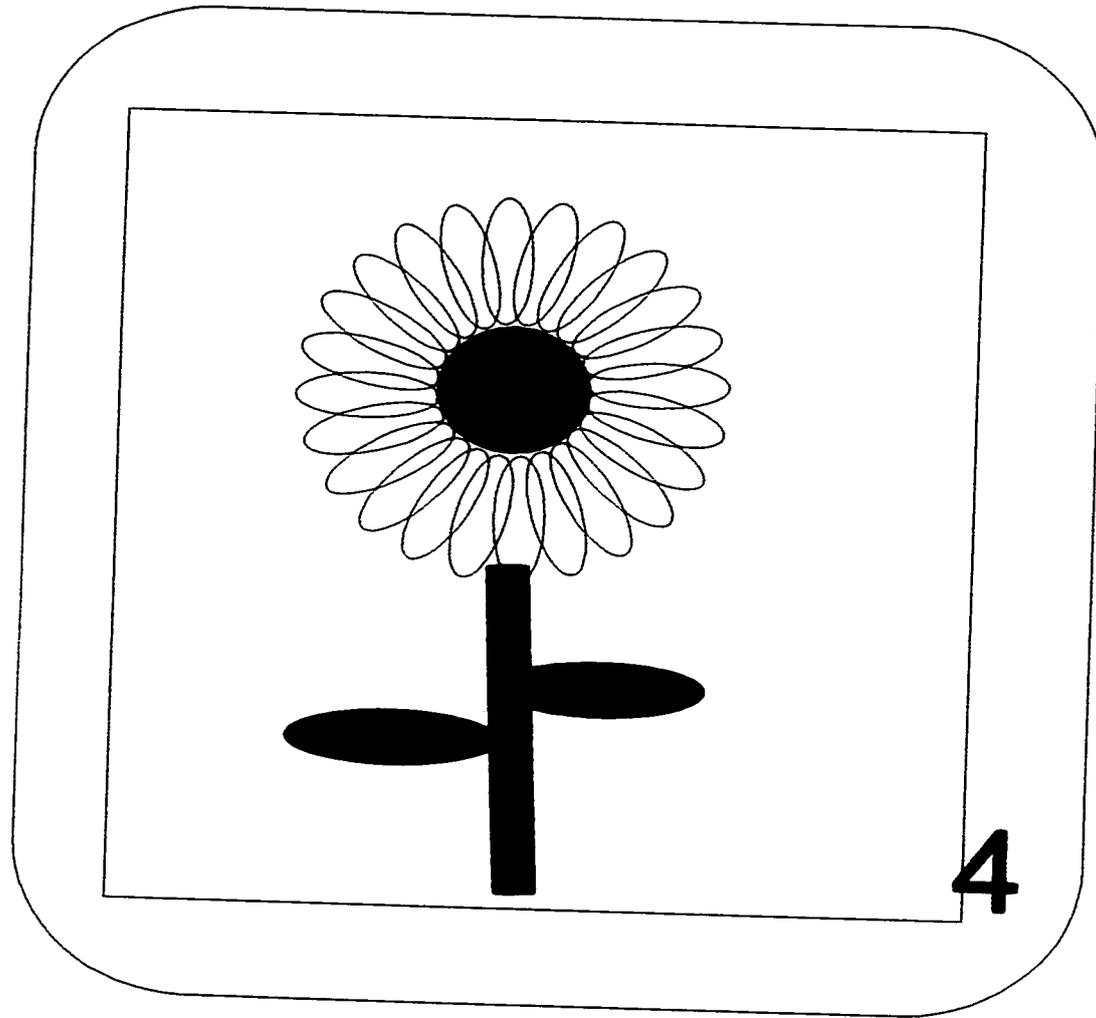
Producto

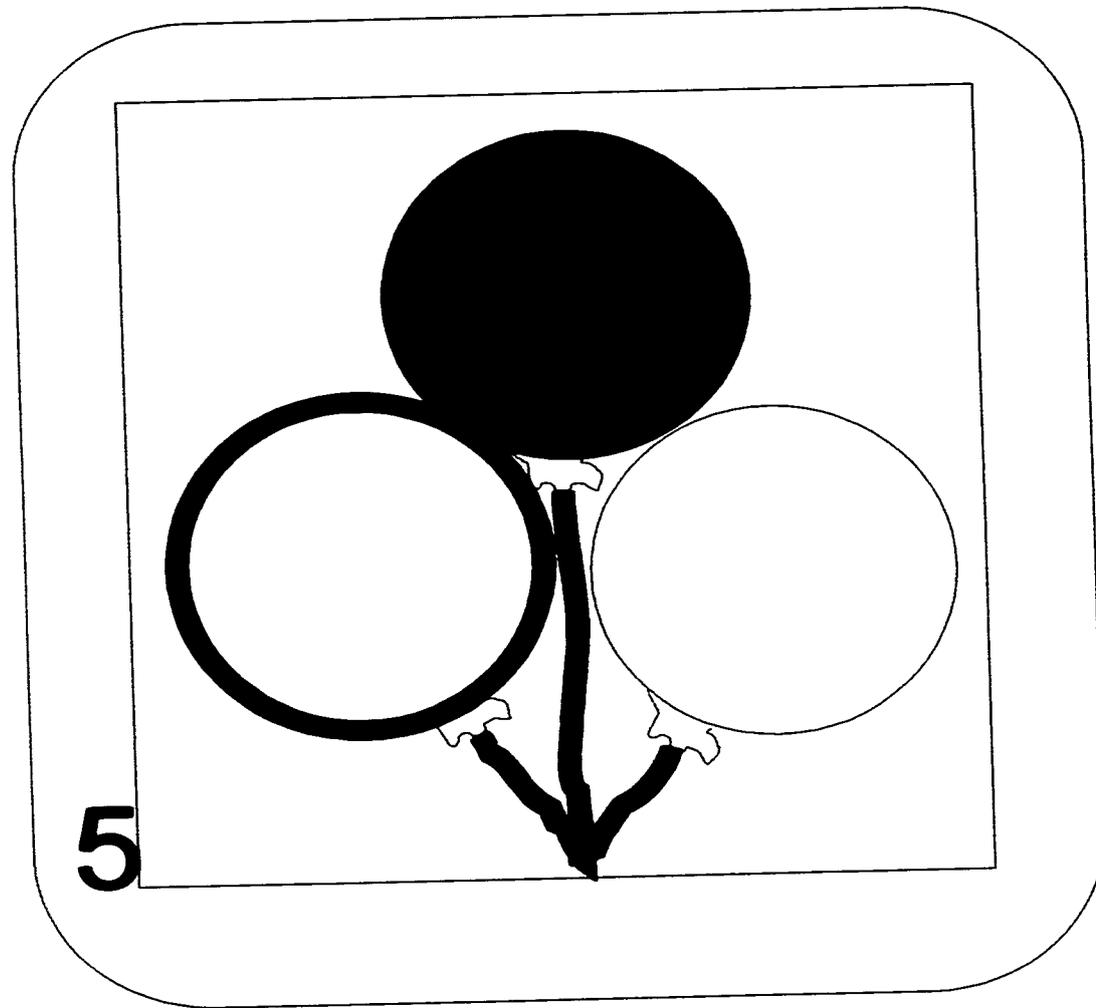
Rema (Original Mecánico)

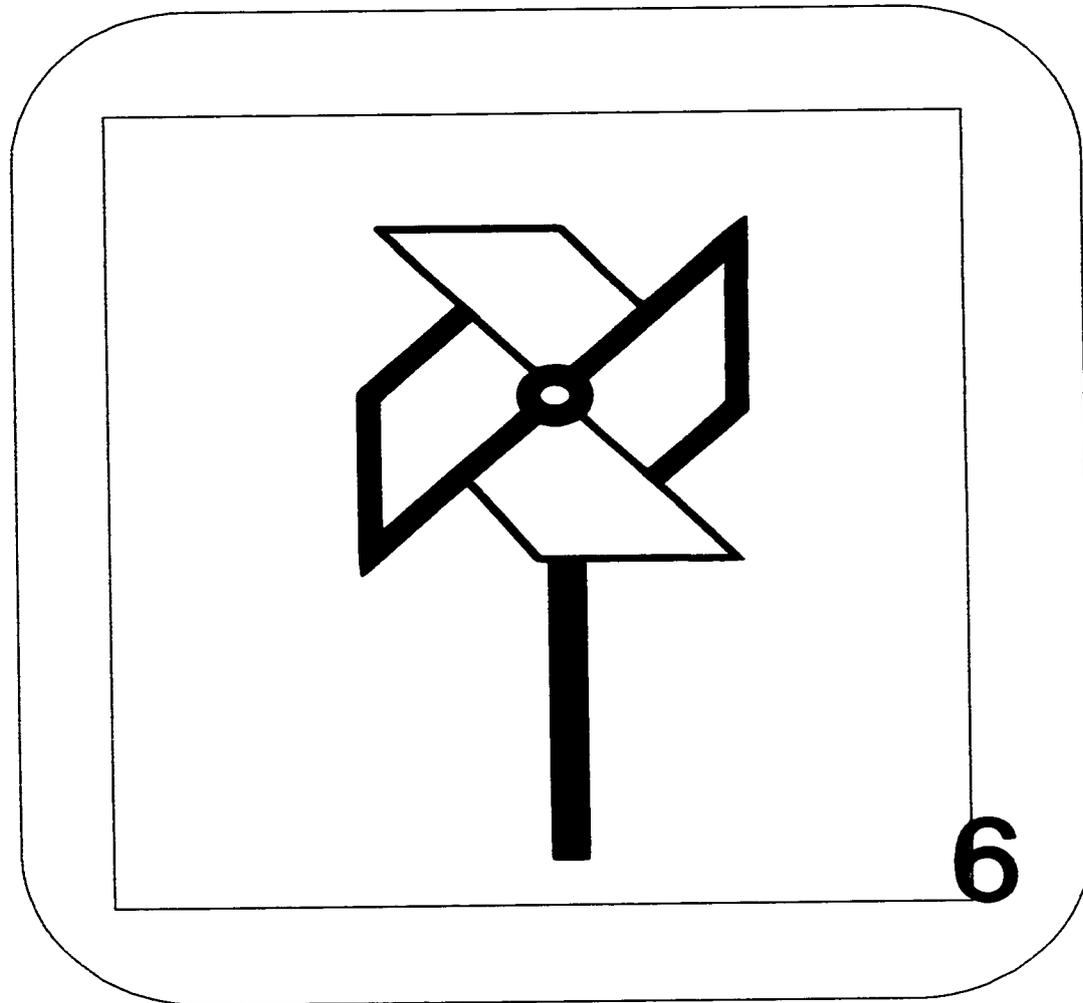


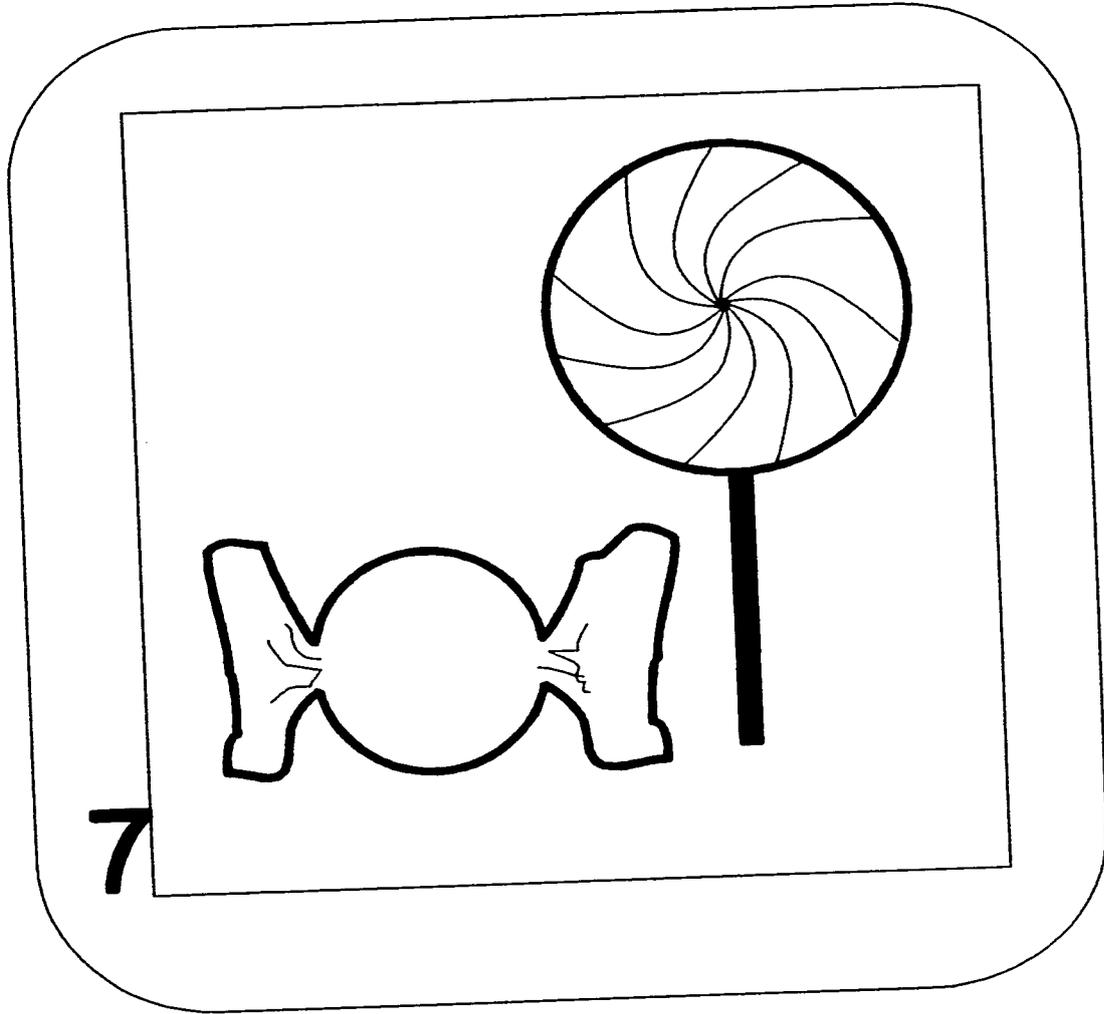


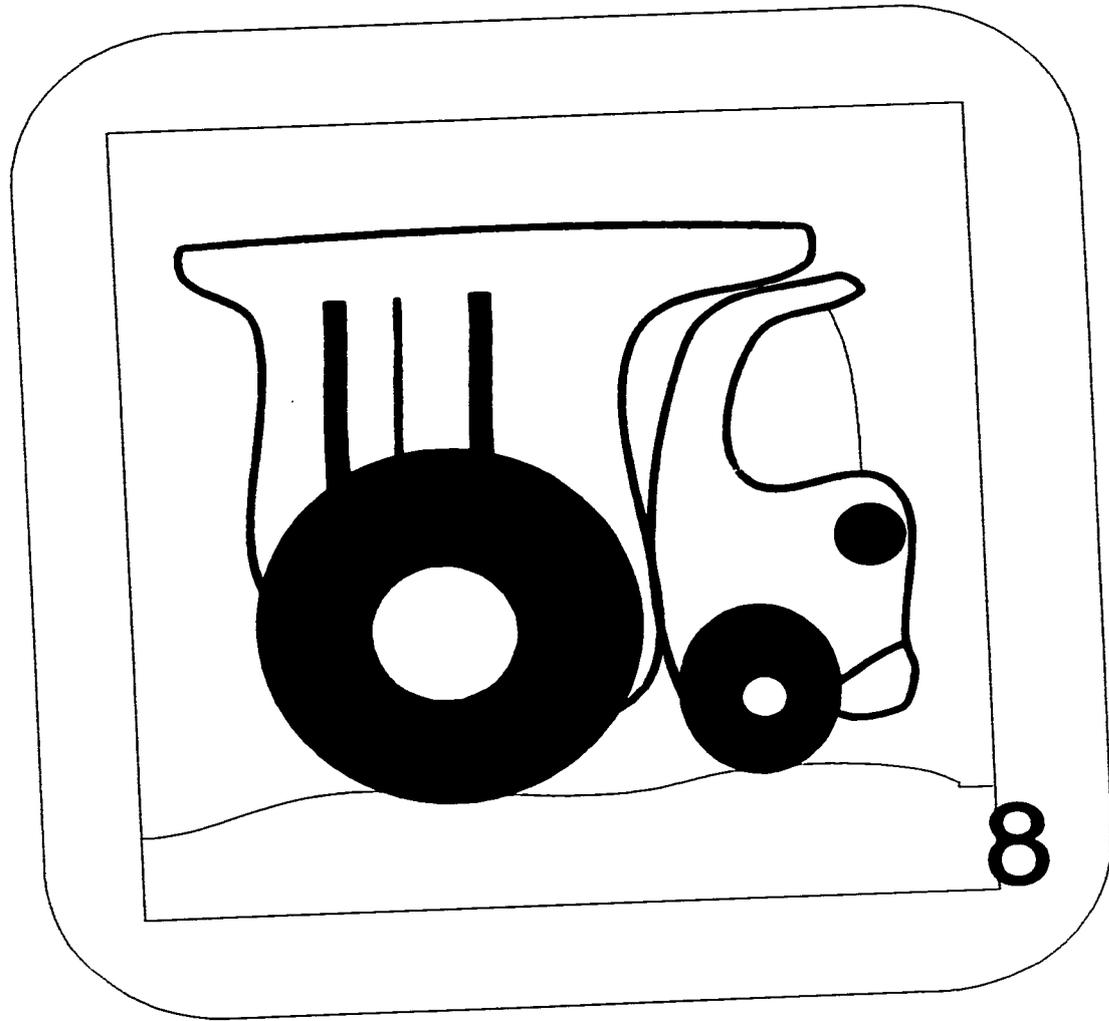


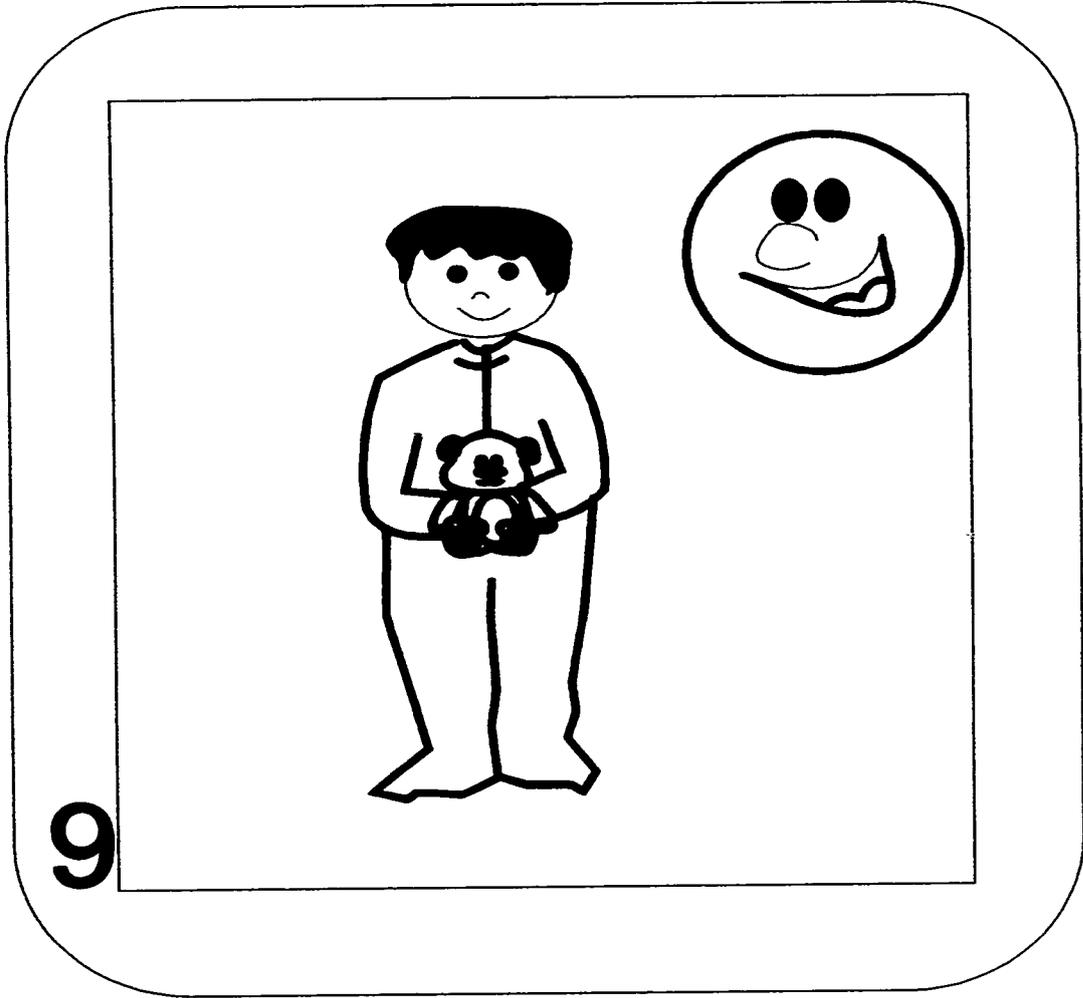


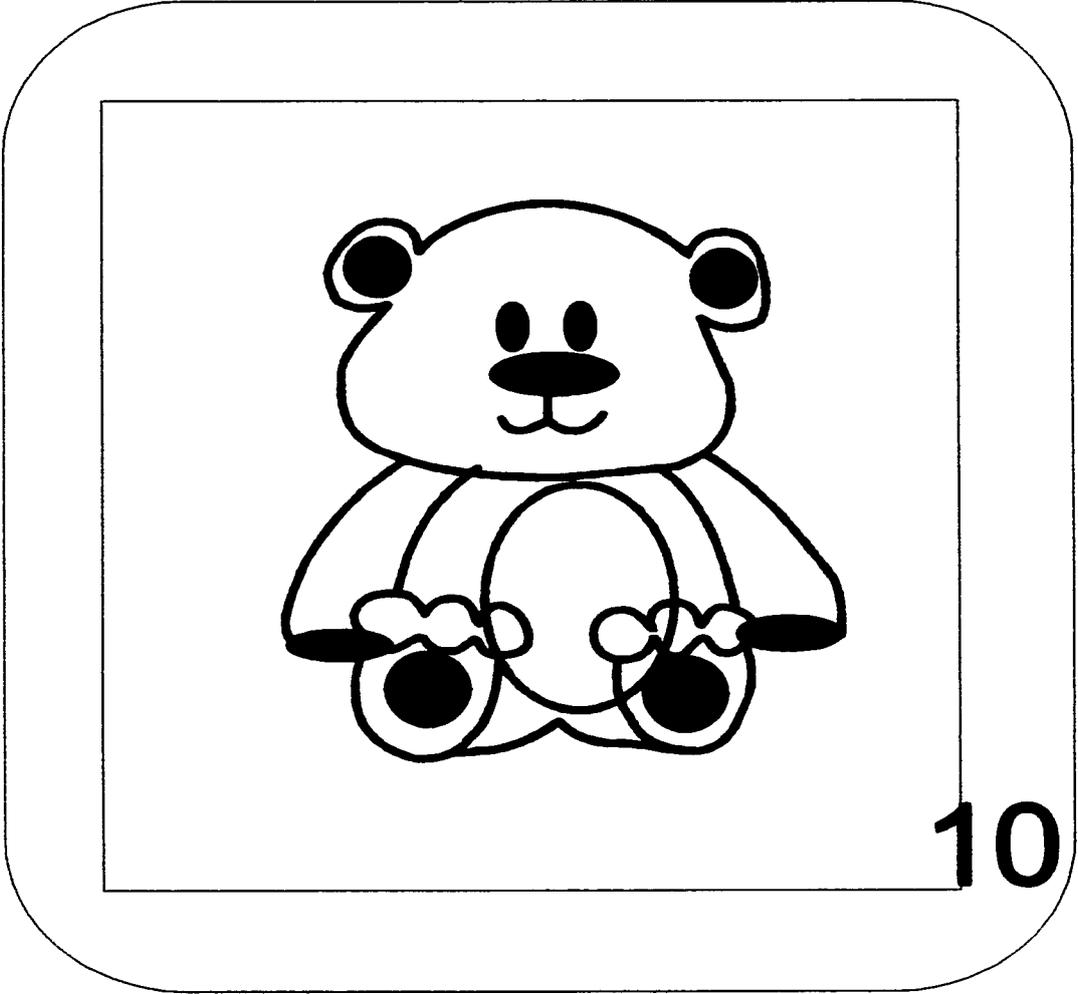








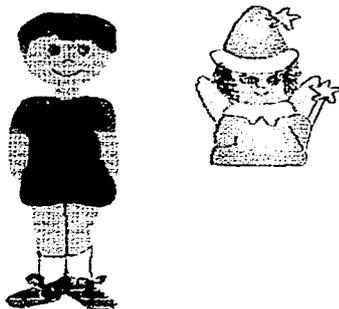




Dicente (Variantes Plásticas)

1

Samy y Linda, el hada son amigos;
le ayuda y lo cuida todos los días.



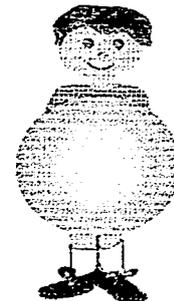
1

Le pone su gorra
para el sol.



2

Juegan a la pelota.



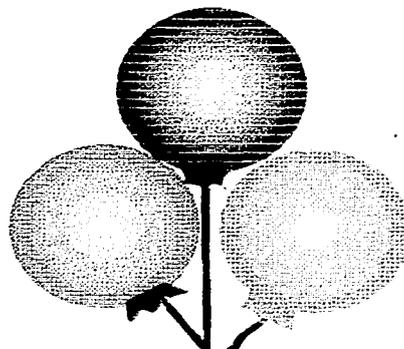
3

Le enseña la flor.



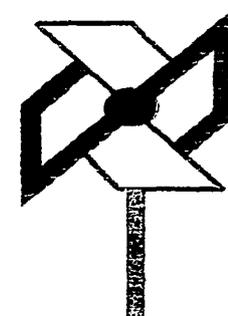
4

Juegan con globos



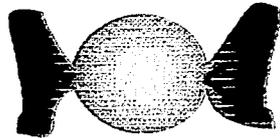
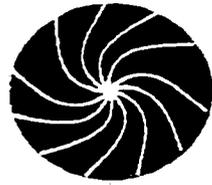
5

Juegan con un rehilete



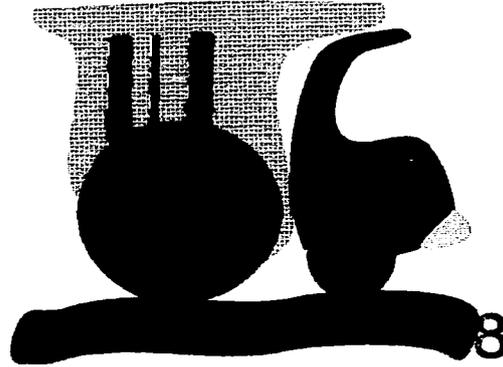
6

Comen ricos
dulces.



7

Juegan con su camioncito

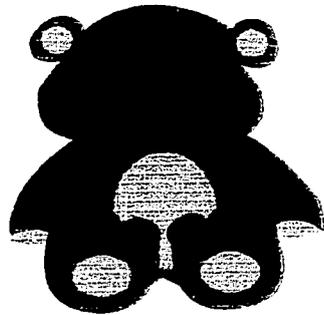


8

Se ponen la pijama para ir
a dormir.



9

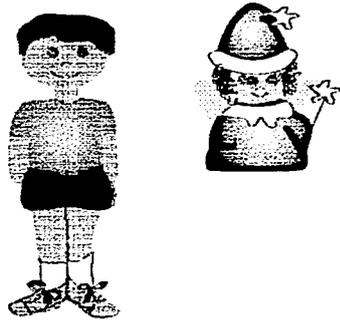


FIN

10

2

Samy y Linda, el hada son amigos;
le ayuda y lo cuida todos los días.



1

Le pone su gorra
para el sol.



2

Juegan a la pelota.



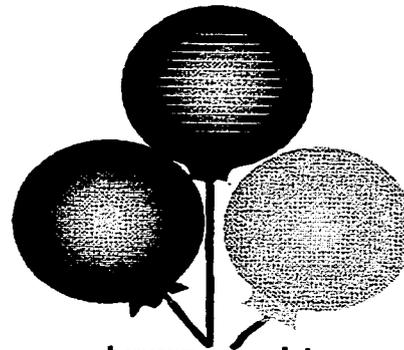
3

Le enseña la flor



4

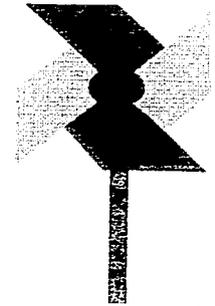
5



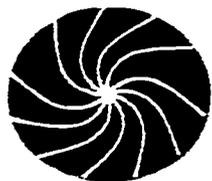
Juegan con globos

Juegan con un rehilete

6

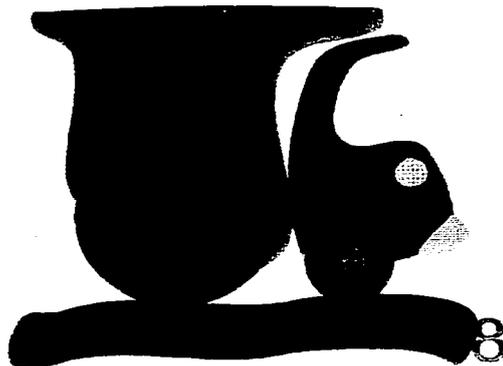


Comen ricos dulces.

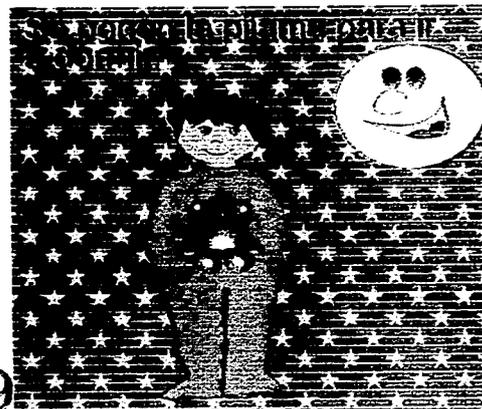


7

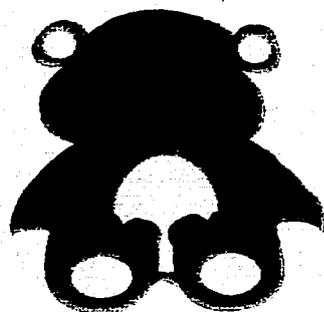
Juegan con su camioncito



8



9

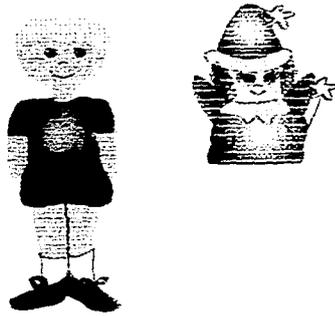


FIN

10

3

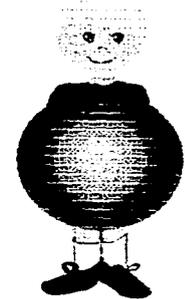
Samy y Linda, el hada son amigos; le ayuda y lo cuida todos los días.



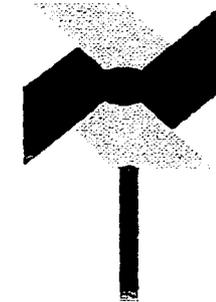
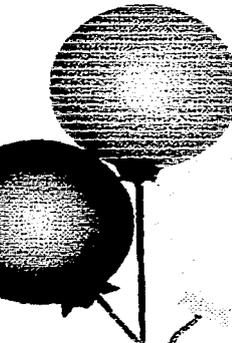
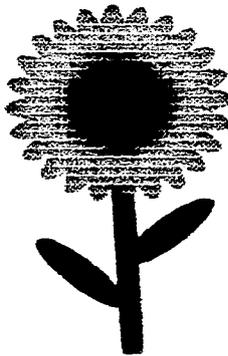
Le pone su gorra para el sol.



Juegan a la pelota.



Le enseña la flor.



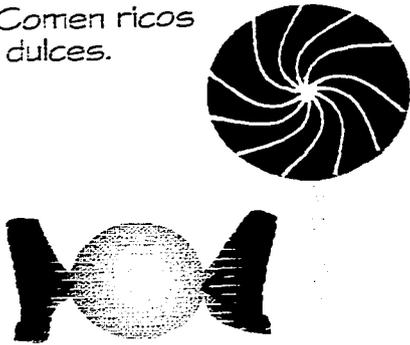
4

5

Juegan con globos

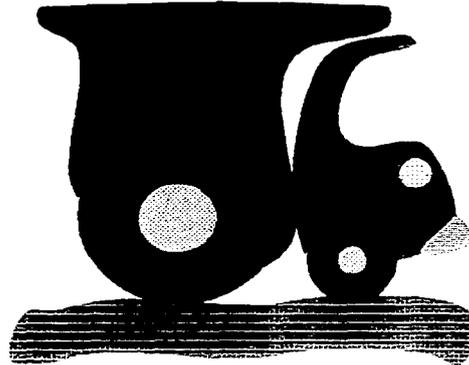
Juegan con un rehilete 6

Comen ricos dulces.



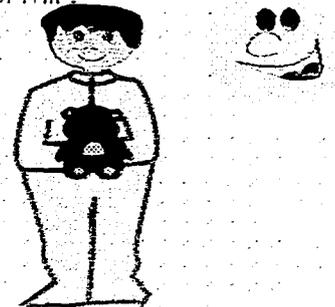
7

Juegan con su camioncito

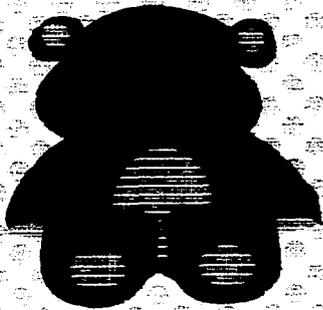


8

Se ponen la pijama para ir a dormir.



9

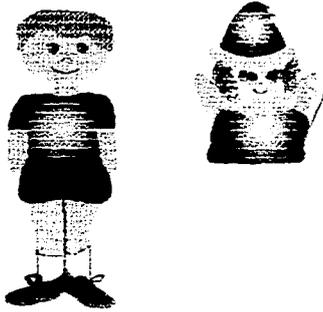


FIN

10

4

Samy y Linda, el hada son amigos;
le ayuda y lo cuida todos los días.



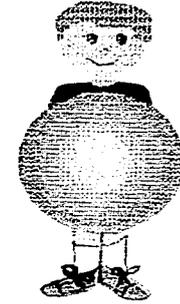
1

Le pone su gorra
para el sol.



2

Juegan a la pelota.

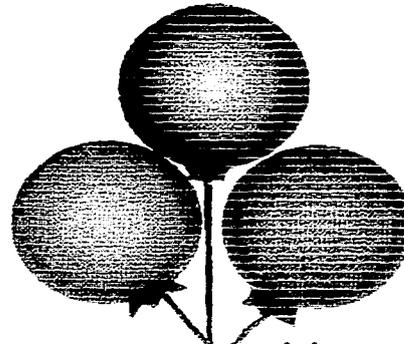


3

Le enseña la flor

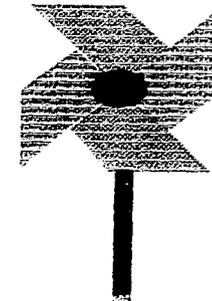


4



5

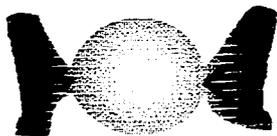
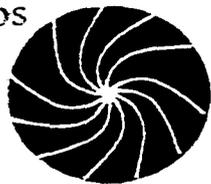
Juegan con globos



Juegan con un rehilete

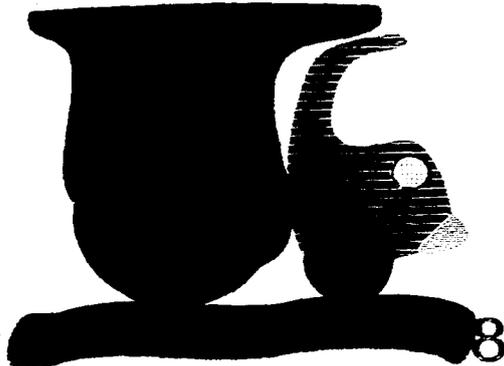
6

Comen ricos dulces.



7

Juegan con su camioncito

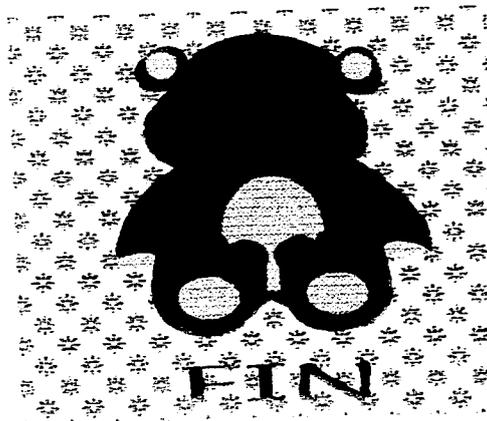


8

Se ponen la pijama para ir a dormir.



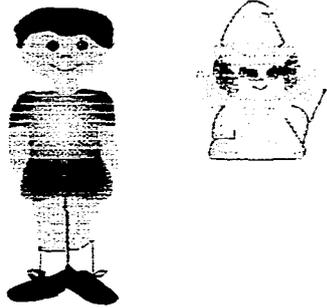
9



10

5

Samy y Linda, el hada son amigos
le ayuda y lo cuida todos los días.



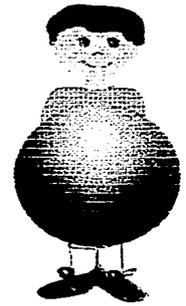
1

Le pone su gorra
para el sol.



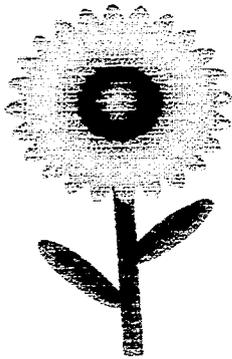
2

Juegan a la pelota.

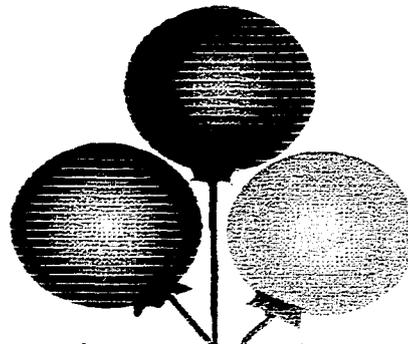


3

Le enseña la flor

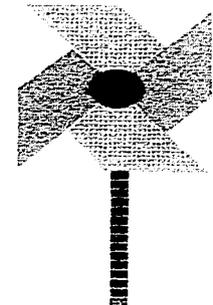


4



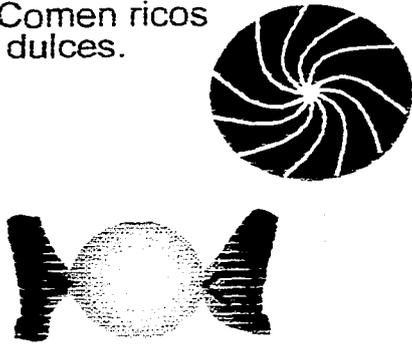
5

Juegan con globos



Juegan con un rehilete 6

Comen ricos dulces.



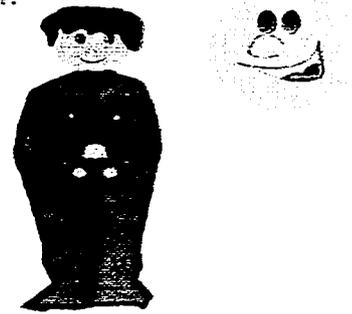
7

Juegan con su camioncito

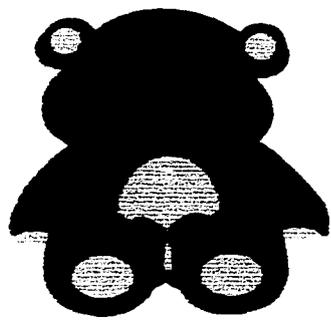


8

Se ponen la pijama para ir a dormir.



9



FIN

10

Argumento

Por razones prácticas el prototipo propuesto se presenta por separado del documento

BIBLIOGRAFÍA

“Arquitectura Habitacional”, Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano, Ed. Limusa, 2º Edición, México 1980.

“Catálogo oficial de expositores”, edición de inauguración 1993.

“Desarrollo Psicológico”, Grace Craig, De. Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A., México 4º Edición 1988.

“Diseño Gráfico”, Baroni Daniele.

“Diseño y Comunicación”, Prieto Castillo Daniel.

“Fundamentos del Diseño Bi y Tridimensional”, Wuicius Wong, De. Gustavo Gilli, Barcelona.

“Interpretantes para Charles Sanders Peirce: Semiótica e Ideología”

“Introducción a Peirce ”, Lic. Salvador Carreño González, en carpeta de apuntes para la especialización en Semiótica, Universidad Anáhuac, posgrado, México, 1994.

“Introducción a la Psicología”, Warner Wolf, Fondo de Cultura Económica ,1962.

“La literatura infantil histórica”, libros de Méciso, CEPROMEX, 1986.

“Los cuentos de hadas, análisis psicológico”, Bruno Bettelheim.

“Manual informativo de la Asociación Mexicana para el fomento del libro infantil y juvenil A.C.”, 1997.

“Niños, autores y libros”, Alga Marina Elizagaray, UEAC, 1989.

“Pedagogía y literatura”, Bourneuf Denyse y Pare André, Kapeluz Colombia, 1987.

“Piaget y la teoría del desarrollo intelectual”, Herbert Ginsburg y Silvia Opper, De. Prentice-Hall Internacional, 1º Edición, 1977.

“¿Qué es la literatura?”, Hombravella y Kister, Salvat 1987.

“Semiótica de la comunicación gráfica”, Juan Manuel López Rodríguez, UAM.

“Técnicas de impresión, Introducción a la práctica de las artes plásticas”, Hartley E. Jackor.