



81

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS**

**DISEÑO DE UN VOCABULARIO ILUSTRADO COMO
MATERIAL DIDACTICO EN APOYO A NIÑOS DE
NIVEL PREESCOLAR**

TESIS

**Que para obtener el título de Licenciatura
en Diseño Gráfico**

Acompañado de vocabulario ilustrado

Presentan

LILIAN TAJONAR HADDAD

y

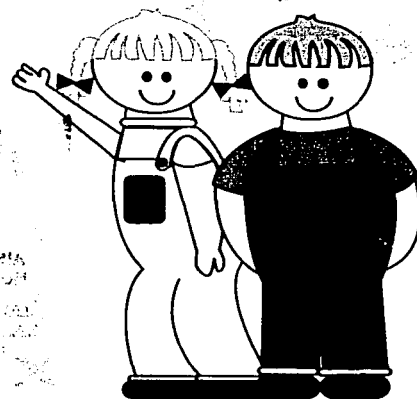
RODOLFO HERREJON BOLAÑOS

**TESIS CON
FALLA DE OXIGEN**

**Director de Tesis:
Mstro. Joaquín Rodríguez Díaz**

**Asesor:
Mstro. Bogart Olvera Martínez**

México, D.F. 2002



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS
XOCHIMILCO D.F.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A Dios por ayudarnos a concluir una etapa más de nuestra vida de estudiantes.

Manuela Soto Mora "Nela" (+)

Por el amor más grande e incondicional mostrado por una persona, quien sin lugar a dudas sería la más feliz por verme titulado. Sé que desde allá arriba me mandas tus bendiciones y todo este trabajo te lo dedico a ti.

Victoria Kuri "Vicky" (+)

Por el gran cariño y amor que me brindó durante el tiempo que vivimos juntas. Enseñándome que las mejores cosas de la vida, son las más simples.

A mi madre Lilian, por su increíble paciencia y amor en esas noches de desvelos. A mi padre Enrique, por el apoyo y emoción que le daba al ver mis trabajos. A mi hermana Alejandra por ser mi mejor amiga en la vida.

A mi madre Martha Bolaños Soto, mi padre Rodolfo Herrejón Miranda y mis hermanas Martha Herrejón Bolaños y Marcela Herrejón Bolaños, por la paciencia y la comprensión en los momentos difíciles de la vida. Que Dios los bendiga.

A mis amigos Alinne, Pepe y Gabriel.

A Chos, por ser el amor de mi vida y por brindarme los mejores momentos de mi existir, te amo.

A mi nenita linda por aguantar mis malos ratos y por demostrarme su gran amor, te amo.

A Woshky y a Dalí, por su compañía y fidelidad.

A nuestro director de Tesis Joaquín y nuestro asesor Bogart, por la ayuda y comprensión es este proyecto.

A nuestra Escuela Nacional de Artes Plásticas, por darnos las bases para un futuro sólido.

Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar

Introducción

I Diseño Editorial

- 1.1 Diseño Editorial
- 1.2 El libro
- 1.3 Elementos particulares del texto
- 1.4 Diferentes páginas que conforman un libro
- 1.5 El papel
- 1.6 Cómo se hace un libro

II Elementos de diseño editorial

- 2.1 Elementos que componen un página
- 2.2 Formatos de papel
- 2.3 La letra
- 2.4 Cálculo Tipográfico

III Ilustración

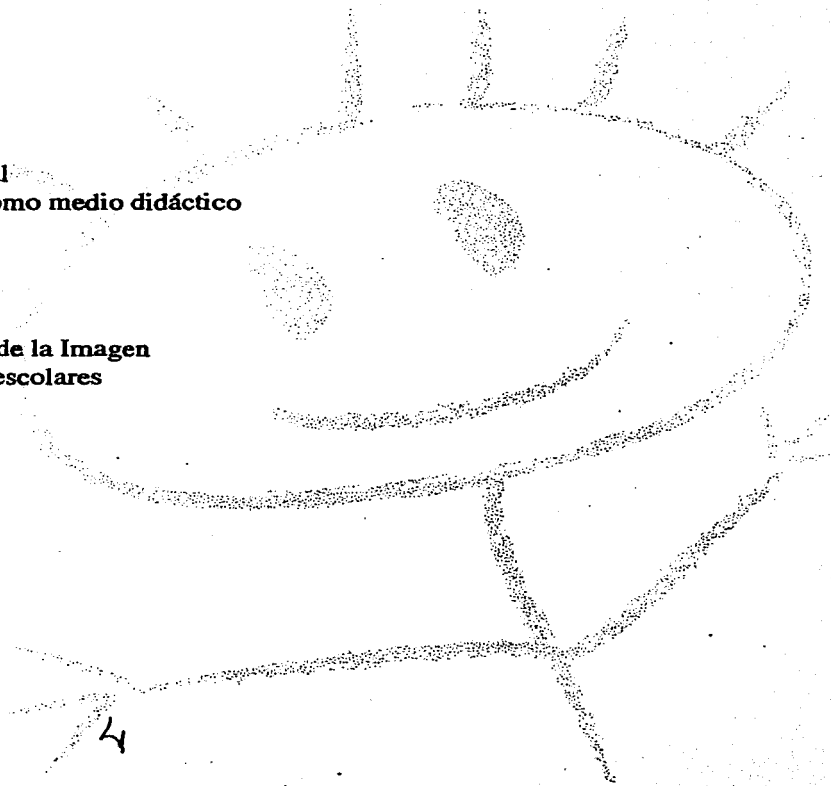
- 3.1 Historia de la ilustración
- 3.2 Técnicas de ilustración
- 3.3 La ilustración en el diseño editorial
- 3.4 La importancia de la ilustración como medio didáctico

IV Imagen Didáctica

- 4.1 Imagen Didáctica
- 4.2 Comunicación Visual y Didáctica de la Imagen
- 4.3 La Imagen Didáctica en las obras escolares

V Psicología del niño

- 5.1 Percepción
- 5.2 Memoria
- 5.3 Formación de conceptos
- 5.4 Noción del pensamiento
- 5.5 Ideas actuales en pedagogía
- 5.6 Adquisición de conocimientos
- 5.7 Adquisición del lenguaje
- 5.8 Vocabulario



VI Lectura en el niño

- 6.1 Cómo se les da los nombres a las cosas
- 6.2 Métodos tradicionales en la enseñanza de la lectura
- 6.3 Teoría de Piaget en la adquisición de lectura y escritura
- 6.4 Características formales que debe poseer un texto para permitir un acto de lectura

VII Proceso de la lectura

- 7.1 Legibilidad
- 7.2 Lecturabilidad
- 7.3 Proceso de la lectura
- 7.4 Complejidad de la lectura
- 7.5 Aprendizaje espontáneo
- 7.6 Espíritu de la letra

VIII Proyecto Editorial

Metodología (Bruno Munari)

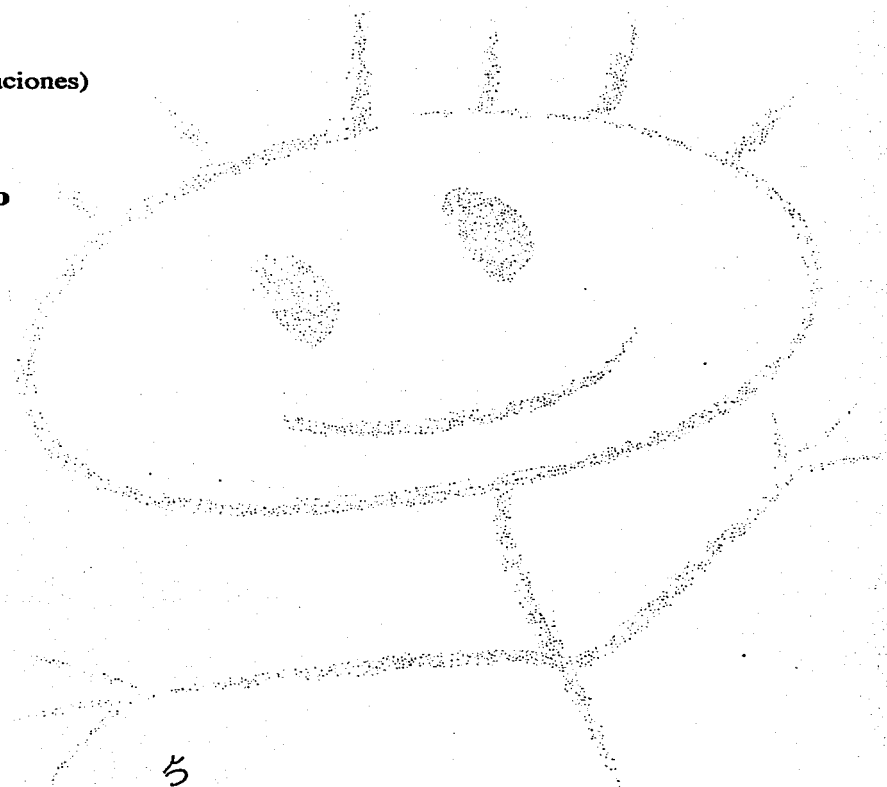
- 8.1 Libros infantiles
- 8.2 Test
- 8.3 Selección de palabras (ilustraciones)

IX Realización del proyecto

- 9.1 Diseño de cubierta
- 9.2 Ideas y bocetos
- 9.3 Presentación final

Conclusiones

Bibliografía



Introducción

Como todo producto de diseño este proyecto surge de una necesidad, en este caso la creación de un vocabulario pensado para niños de nivel preescolar con la finalidad de hacerles más fácil el proceso de aprendizaje.

El proyecto a realizarse es muy ambicioso, pero se deben hacer cosas novedosas, llamativas, originales y sobre todo que cubran las necesidades de un determinado grupo que lo solicita.

A lo largo de la investigación se estudió parte de la psicología infantil, la cual es de vital importancia si se quiere entender el proceso en el cual el niño le da el nombre a los objetos, o de dónde vienen, o por qué se llaman así las cosas.

Entender que un niño que está en la primera etapa del aprendizaje de la lectura (entrando al mundo de los libros y el conocimiento); es ver que tiene necesidades específicas las cuales deben ser consideradas por varias disciplinas para poder cumplirlas de la mejor manera.

Un vocabulario es un libro en el cual está contenido un lenguaje que busca el significado de ciertas palabras. Es muy importante que el nivel de lenguaje sea el adecuado para una edad específica, considerando al lenguaje activo, que es el que usa el niño comúnmente y al lenguaje pasivo, que lo entiende pero no lo usa.

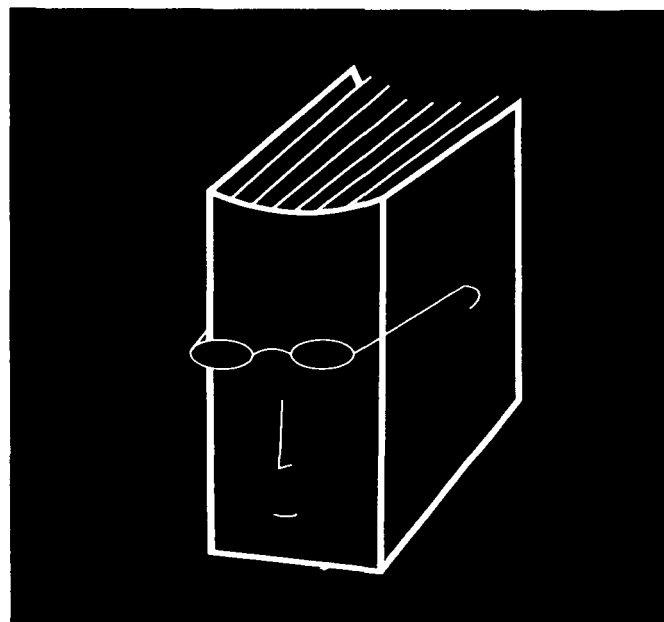
Es éste un momento crítico del niño para resolver muchas dudas, tanto preguntándolas a un adulto o por sí mismos.

Si ponemos al alcance de un niño un libro con un vocabulario complicado, con una tipografía muy pequeña, con pocas ilustraciones y con definiciones que no estén a su nivel, el niño le tomará a los libros y en especial aquellos que estén involucrados con definiciones (entre ellos los vocabularios) como libros aburridos y cansados.

Con los instrumentos adecuados, se busca fomentar la lectura, ya que en su vida futura será una actividad muy importante para sus estudios, en general para enriquecer su cultura y conocimientos.

En esta investigación de tesis se incluyen también estudios sobre la legibilidad y la lecturabilidad, así como su proceso, ya que es un tema fundamental para la óptima elaboración de un libro.

Consideramos que teniendo en cuenta elementos como el diseño editorial, ilustración, elaboración de un libro, psicología infantil y proceso de lectura en el niño, se puede desarrollar un proyecto muy interesante además de necesario y así contribuir de alguna manera a hacer más fácil la enseñanza para los maestros y el aprendizaje para los niños.



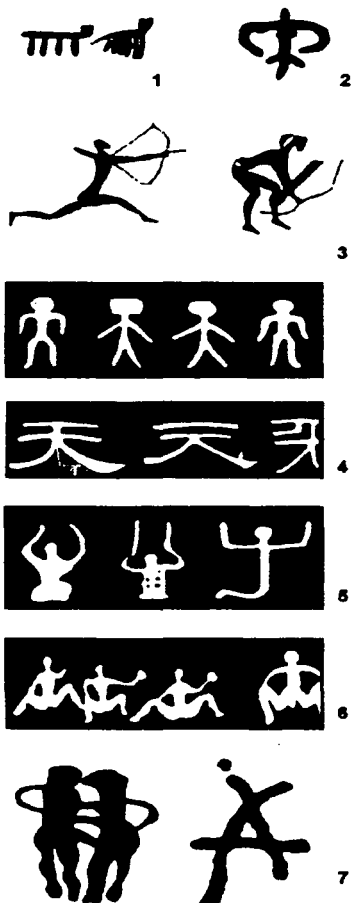
Capítulo 1

Diseño Editorial

1.1 Diseño Editorial

Es importante mencionar que la base del diseño editorial es la escritura, y como elemento principal, la letra. La escritura fonética que utilizamos hoy en día es la occidental y es muy parecida a la que utilizaron los musulmanes en la Edad Media que a su vez se inspiraban en las letras lapidarias romanas de la época clásica romana. Haciendo un breve resumen de la evolución de los elementos de la letra tenemos lo siguiente.

Protografismos (primera forma dibujada)
Pictogramas (dibujo de escenas en imágenes)
Ideogramas (creación de un signo dibujado)
Logogramas (discurso dibujado)
Fonogramas (material verbal dibujado), de este último se deriva la escritura alfabética y la escritura silábica que conocemos hoy en día.



1. Símbolos del Levante español
2. Andalucía Meridional. Abstracciones de animales. 2º al 1 milenio.
3. Pinturas neolíticas que representan arqueros en combate en Tassili'n Ajjér, en el Shara, por la expedición de Henry Shoye, en 1956.
4. Evolución de la formación del signo chino del hombre, del pictograma al ideograma.
5. Pictograma del implorante.
6. Dibujos prehistóricos de Levante Ibérico, signos parecidos a las letras.
7. Figura y signo de la pareja humana (Alto Egipto y Francia)!

En esta evolución todos estos signos gráficos que pretenden expresar una idea, un concepto un sonido, un pensamiento han cambiado con el tiempo y con las diferentes culturas que los han ido adoptando en el mundo occidental, ya que la cultura oriental es otro tema aparte.

Los primeros pictogramas conocidos hasta ahora son las pinturas rupestres de Altamira, de la escritura sumeria se desprenden los logogramas. Posteriormente los egipcios trazan los jeroglíficos sobre papiro. Hacia 200 a.C. se funda en Roma la corporación de escribas y la primera biblioteca pública romana. En el año 700 d.C. Carlomagno crea la unidad de escritura europea, a partir de ahora se buscan nuevas formas de reproducir textos, y se busca la mejor manera de copiarlos. Hacia 1400 aparece en Europa el xilógrafo, y se empiezan a hacer pruebas y

ediciones, hasta que Gutenberg en 1456 con la Biblia de 42 líneas logra perfeccionar un sistema de impresión de tipos móviles, el cual permitía construir una línea de texto y poder volver a utilizar esos tipos para otra ocasión, además de la ventaja de poder corregir errores en una línea sin tener que hacer toda la línea otra vez. Este es el acontecimiento más importante en el campo del diseño, ya que es el punto de partida para diseñar nuevos tipos de letras, acomodados en las páginas de los textos, además de la difusión masiva que se tendría de todo lo escrito. Poco a poco este sistema se va perfeccionando cambiando de tipos móviles de madera a tipos fundidos en metal difundándose a toda Europa, se incluyen viñetas, ilustraciones y elementos decorativos a los textos, así como el surgimiento de casas fundidoras para los diferentes tipos en metal de letras y así se van creando los diferentes estilos de diseño editorial, surgen los tipógrafos, impresores, editores, encuademadores, etc. Conforme los acontecimientos históricos transcurren, el hacer libros o publicaciones juega un papel importante, tanto en la difusión de información como en la captura para la posteridad como archivos. Al avanzar en descubrimientos y tecnología, también se obtienen nuevas formas de imprimir los textos, se cambia de la litografía al offset.

El estilo de diseño que surge a principios de siglo era con muchos elementos decorativos, ornamentales, acordes con los movimientos artísticos de la época.

Un acontecimiento básico para el diseño en general fue el surgimiento de los trabajos y los conceptos de la Bauhaus, el diseño tipográfico cobra un sentido estético muy diferente a lo que se había manejado antes. Lo decorativo del Art Nouveau inspirado en flores y vegetales concibe líneas que fluyen libremente con menos fines ornamentales. Su influencia en el diseño tipográfico significa la liberación de la simetría, y la introducción del espacio blanco como elemento de diseño. La Bauhaus crea un concepto de arte aplicado, antes el diseño gráfico era considerado como un subsistema de la pintura o como arte comercial. La contribución más importante de la Bauhaus es la gran atención que otorgan al diseño tipográfico. Las aportaciones de este movimiento son, el diseño asimétrico, el amplio uso de la tipografía Sans Serif, relajación de los márgenes tradicionales, ilustraciones grandes, yuxtaposición de elementos, eliminación de ornamentación exagerada y el uso utilitario de elementos tipográficos.

A través de la historia, el diseño gráfico fue influenciado por la moda, las películas, la música y la pintura. En un principio era un producto de artesanos que eran pintores. El diseñador gráfico debe conocer perfectamente el perfil



del público al cual se dirige, así como sus necesidades y expectativas. Para satisfacer estas necesidades debe saber traducir ese mundo de ideas en un lenguaje visual basándose en elementos básicos del diseño como contraste, color, textura, escala, dimensión, dirección, contorno, movimiento, el punto y la línea?

El diseño editorial abarca una parte muy importante del diseño gráfico, éste toma en consideración y pone en práctica los factores necesarios para que el hombre asimile de manera más fácil y efectiva, una idea o concepto, un mensaje, presentado en forma de palabras e imágenes.

El diseño editorial lo tenemos prácticamente todos los días, en un periódico, revistas, volantes, informe anual, y por supuesto en los libros, ayudando a enriquecer nuestra cultura e inquietudes contribuyendo así a ampliar nuestros conocimientos.³

Un buen diseño editorial debe tomar en cuenta factores como legibilidad y lecturabilidad para ser leída y comprendida, así como el ordenar de manera adecuada todos los elementos del diseño, logrando que sea una publicación atractiva y amena.

El diseño editorial es una de las ramas del diseño más antiguas, la cual ha cobrado más importancia y ha tenido una evolución continua, y tiene mayores exigencias conforme a las necesidades de los consumidores. Dentro de los diferentes tipos de publicaciones nos enfocaremos al libro.



Antes de la invención de la imprenta en el siglo XV, los libros eran copiados laboriosamente por calígrafos, monjes y escribas con plumas de ave o cañas.

1.2 El libro antecedentes

El libro tiene un antecedente prehistórico en los primeros conjuntos de pensamientos ordenados y estructurados, transmitidos oralmente desde tiempos inmemoriales. Dichas necesidades de comunicación fueron documentadas con el uso de la escritura logrando así la concepción del libro, el cual impidió la alteración de los textos al utilizar diversos materiales para registrar el testimonio de las preocupaciones, ideas y concepciones humanas en un tiempo determinado y dentro de situaciones sociales diversas.

La historia del libro se divide en dos grandes períodos: el libro manuscrito, realizado por amanuenses; y la del libro impreso, caracterizada por la utilización de la imprenta para su reproducción.

El libro manuscrito:

Desde la antigüedad hasta mediados del siglo XV. Los materiales más utilizados eran: el papiro, las tablillas de arcilla y cera y el pergamino. La reproducción de los textos era realizada por amanuenses.

El libro manuscrito aparece en Egipto, fabricado con hojas de papel papiro, el cual según su forma y materiales usados para su manufactura, recibe los nombres de volumen y códice.

a) El volumen

Es una larga tira enrollada de láminas delgadas de papiro pegadas por los lados, en donde se escribía en anchas columnas y por una sola cara. El volumen se utilizó hasta el año 300 a.C., en toda la antigüedad clásica.

b) El códice

Es un conjunto de hojas de pergamino, superpuestas y cosidas por un lado, con una forma parecida a la del libro moderno. El códice se empezó a utilizar en la corte de Pérgamo en el siglo III a.C.⁴

El libro impreso:

Es durante la Edad Media, donde el libro tiene una transformación importante, la xilografía utilizada en Europa para la reproducción de manuscritos desde el último cuarto de siglo XIV, fue insuficiente para cubrir las necesidades del mercado del libro. La urgencia por encontrar un nuevo método más cómodo y barato que el de los xilógrafos, determinó que por diversas partes de Europa se inventara un nuevo método de impresión. Así en la primera mitad del siglo XV, Gutenberg descubrió la imprenta lo cual habría de satisfacer la necesidad de reproducir los libros a gran escala.

En 1456 Gutenberg trabaja en su suntuosa Biblia de 42 líneas, (en ese año se toma Constantinopla, que marca para la mayoría de los historiadores el final de la edad media y el comienzo de la edad moderna). Es claro que la invención de la imprenta aceleró esta transición. El clero es la gente instruida en su mayoría pero gracias a esta difusión de la cultura, los nobles y sus servidores saben leer y escribir.

Se ha calculado que a finales de siglo XV se habían impreso de 15 a 20 millones de ejemplares (más de 30 mil títulos). En el siglo XVI la producción fue de 200 millones de ejemplares de 200 mil títulos.⁵

La iglesia y los nuevos lectores del saber aumentaron tras la muerte de Gutemberg, ya había talleres tipográficos

Asserito septem sacramentorum, un escrito de Enrique VII para refutar la doctrina de Martín Lutero, impreso en Londres en 1521.

Asserito septem sacramentorum, un escrito de Enrique VII para refutar la doctrina de Martín Lutero, impreso en Londres en 1521.



Asserito septem sacramentorum, un escrito de Enrique VII para refutar la doctrina de Martín Lutero, impreso en Londres en 1521.

Asserito septem sacramentorum, un escrito de Enrique VII para refutar la doctrina de Martín Lutero, impreso en Londres en 1521.



Portada de libro de bolsillo (pocket book).

en todos los países cristianos. La Iglesia además de consumidor, era un gran productor de libros, le seguían los literarios y clásicos medievales que ocupaban un 30% y por último los científicos con un 10%. A diferencia de los manuscritos estos libros presentan aspectos tales como: portada, nombre del autor, lugar y fecha de publicación y secciones auxiliares como el índice (que serán inseparables de las publicaciones científicas), la tipografía estaba compuesta en un sólo carácter y en un sólo cuerpo. La evolución y precisión de caracteres hacen que la página clásica sufra cambios radicales, la utilización de amplios márgenes para la colocación de ilustraciones y líneas de subtítulos; algunas páginas que sólo llevan un espacio en blanco a la izquierda de los bloques de texto; la aplicación cada vez mayor de ilustraciones, gráficas y diagramas, haciendo uso liberal del espacio en blanco, márgenes de tipo irregular y el uso tipográfico de mayor puntaje para los titulares en comparación a las del contenido del texto.⁶

Es de esta forma que a lo largo de la historia, la forma de hacer libros ha ido cambiando significativamente, los formatos son muy variables, así como las técnicas de impresión. Las casas editoras se especializan en diferentes tipos de libros, como técnicos, de arte, novelas, para niños, instructivos educativos, así como en una infinidad de temas. Cada editorial le imprime un sello distintivo en cuanto a diseño, materiales, terminados y calidad.

Cabría destacar la aparición en los años 30 de un tipo de libro de bolsillo, el libro de consumo, de la misma manera que una revista que se lee y se tira. Este tipo de libro surge en Inglaterra en 1935 cuando la casa editora Allen Lane lanza la serie Penguin, que en Estados Unidos es el éxito de los llamados pocket books. El encuadernado es sin costura y disminuye considerablemente el ahorro en su producción, además que se maneja en tirajes muy altos. Este tipo de libros se adecúan a las exigencias de la vida moderna de las ciudades, así como a la economía de la época para acercarse a un mayor número de lectores.

1.3 Elementos particulares del texto

Subtítulos

La gradación de los subtítulos puede lograrse jugando solamente con la combinación de diferentes clases de letras que comporta un carácter utilizado para el tipo de texto, queda así definido los cinco niveles de importancia.

A. Versales	ABCDEFGHIJK
B. Versales y versalitas	ABCDE FGHIJKI
C. Versales y caja baja cursivas	ABDDEF <i>abcdef</i>
D. Versalitas	ABCDEFGHIJK
E. Versales y caja baja redondas	ABCDEF abcdef

Estos subtítulos estarán alineados a caja izquierda o derecha precedidos o seguidos, según los casos, de un blanco más o menos importante, pero también pueden centrarse.

Citas

Se ponen entre comillas cuando están intercaladas en el texto, y compuestas en el mismo carácter que este. Si se quiere evitar las comillas, basta con poner la cita en un cuerpo menor que el primero del texto, y hacerla preceder y seguir de una línea en blanco.

Apéndice

Agrupar todos los documentos, extractos, nomenclaturas, repertorios, y cuadros que por su importancia no han podido colocarse en las notas de pie de página.

Glosario o Vocabulario

Este texto contiene las explicaciones de palabras o expresiones que no han podido ser suficientemente definidas en el curso del libro. Seguirá el orden estrictamente alfabético y estará compuesto, preferentemente cada bloque separado del siguiente por un blanco de dos puntos.

Bibliografía

Hay varias maneras de presentar la bibliografía, pero en conjunto se compone en bloques independientes, comenzando cada uno por el apellido del autor, en versalitas, seguido del nombre propio, en bajas y el título de la obra, en cursivas y todo en un cuerpo inferior al del texto principal.

Colofón

Es la última parte impresa del libro y puede convertirse en una página decorativa de prestigio con las siglas del editor o del impresor, la razón social de este, el nombre del gra-

fista, marca del papel, importancia de la tirada y número del ejemplar.

Folios

Número progresivo que lleva cada página del libro, los folios pueden colocarse a la cabeza o al pie del texto, en los márgenes respectivos, e ir centrados o alineados con el lado exterior de la página sea par o impar. Con frecuencia se observa que las introducciones, prólogos y demás textos que pueden no figurar en un libro están foliados con números romanos.⁷

Desde el punto de vista psicológico, el número de la página situado a la mitad de la misma causa el efecto de algo estático; el situado en el blanco del corte, da algo dinámico. Si el folio se sitúa arriba o abajo del texto este debe de estar separado por lo menos de una o más líneas vacías, pero se coloca a cualquiera de los dos lados la distancia será la misma que la que hay entre columnas.⁸

Títulos y Subtítulos

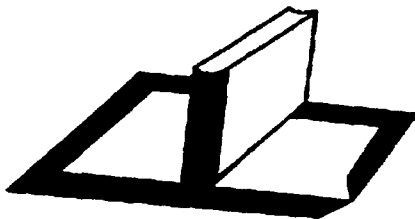
Una forma de diferenciar los títulos de los subtítulos es el puntaje, o que sea bold, semi bold o extra bold. Los contrastes entre los caracteres y los tamaños de las letras hacen posible la lectura más fácil y rápida.

1.4 Diferentes páginas que conforman un libro

Cubierta o forro

Es la envoltura de papel o plástico, separable o no, que protege al libro. Generalmente, está ilustrada atractivamente con figuras alusivas al texto. En la cubierta se encuentran datos como el título del libro, el autor, el nombre de la editorial y el logotipo de la misma.

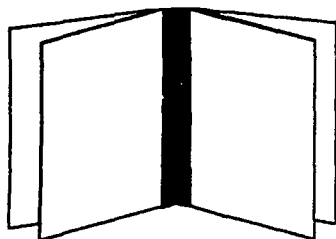
Por lo general, los forros tienen unas prolongaciones laterales que se doblan hacia adentro. En ocasiones, contienen los datos biográficos del autor, una reseña o un comentario de la obra. También suele hallarse en las solapas la propaganda de otros títulos.



Cobertura de piel pegada sobre pastas y lomo, y doblada hacia dentro.

Lomo

Puede ser plano o convexo, por lo regular tiene el título del libro abreviado, el nombre del autor, el logotipo de la editorial o el número de colección.



Guardas

Página de guarda

Si la obra va encartonada, la primera y última hoja de la obra, van unidas con las guardas, las cuales irán pegadas a las pastas de encuadernación. Aunque ordinariamente se deja en blanco puede llegar a tener una impresión.

Página de cortesía o respeto

En algunas obras, las de mayor importancia se dejan al principio y al final pueden incluirse dos o más.

Portadilla

Es la primera página impresa del libro, aunque sólo lleva su título. Este anuncia de manera discreta al título principal, el de la portada, del cual suele ser una copia de tamaño menor. Suele colocarse relativamente alto en la página, al mismo nivel que el título de la portada y los títulos de los capítulos.

Página de derechos (dorso de la portada)

Comprende el copyright ©, fórmula legal de protección de los derechos de autor y editor, y otros aspectos legales como depósito legal, ISBN(International System Book Number), pie de imprenta, además del nombre del traductor y el título de la obra original en caso de traducción, y el número de edición, normalmente colocado a pie de la página.

Dedicatoria (página impar, con la par siguiente en blanco)

Es homenaje del autor, que puede componerse en una medida y se coloca en la parte superior derecha de la

página, a la misma que los títulos principales. Nada se opone a que se presente en estilo decorativo, con una cursiva o con versales caligráficas.

Indice

Ninguna regla nos dice si el indice se pone al principio o al final de volumen. Los anglosajones lo ponen más frecuentemente en la cabeza, y los latinos al final de la obra. Su título generalmente se compone en grandes caracteres y se le da la misma importancia que al de la introducción.

Prólogo

Esta breve introducción, relatada por una autoridad en la materia, esta destinada a presentar la obra al lector y subrayar sus principales puntos de interés. Se compone en el mismo cuerpo que el texto, y su título tendrá la misma importancia que el de los capítulos. Si ocupa más de dos páginas, podrá llevar un folio explicativo y su paginación podrá ir en números romanos.

Prefacio (página impar)

En este texto, el autor justifica las razones que lo han llevado a escribir el libro. Su tipografía es idéntica a la del prólogo, pero si se tiene empeño en atraer la atención del lector de modo particular, puede componerse en cursivas.

Agradecimientos (página impar)

Es la lista compuesta por las personas y organismos diversos a los que el autor ha reconocido, de un modo u otro, por la realización de su libro, se conformará al estilo del prólogo.

Introducción (página impar)

Si no se encuentra al principio de libro, la introducción será tratada tipográficamente como otros preliminares: prólogo y prefacio?

1.5 Papel

Apareció en China en el siglo II de nuestra era. Tsai Lun hizo una mezcla de corteza de madera y de ramino, con desperdicios de trapos, que después de masearlos los metió en una especie de tamiz cuadrangular en agua, agitándolos, escurriéndolos y dejándolos secar. Es así como se fabrica la primera hoja de papel a mano.

De China, a través de los Arabes se introdujo el papel en Europa multiplicándose poco a poco.

El papel es una hoja con pasta de diversas materias molidas, blanqueadas y desleídas en agua, que mediante procedimientos se hace endurecer y secar. El papel es uno de los elementos básicos en la producción editorial, por ser el soporte en el que se imprime.¹⁰

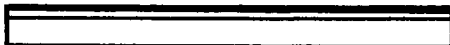
Proceso de fabricación del papel

- a) Preparación de materias primas en seco: limpieza, desmenuzando y selección.
- b) Preparación húmeda para obtener la pasta que comprende desfibrados y clasificación, o bien la descomposición por desmaceración o por legiado, con lo que se purifican las fibras, seguida del lavado de la depuración mecánica del desfibrado y blanqueo.
- c) Tratamiento de las pastas que abarca, las fibras mezcladas con agua se someten a un proceso de preparación y acortamiento para darles propiedades y obtener un determinado tipo de papel:
 - 1.- encolado
 - 2.- adición de la carga
 - 3.- adición de color
- d) Fabricación del papel en la melquina
- e) El acabado satinado, estucado, corte, selección y empaquetado.

no satinado



satinado



Los papeles no satinados tienden a absorber la tinta, mientras que los satinados permiten que el color sea más preciso.

Entre los papeles de impresión, el papel periódico es el más corriente en cuanto a calidad. El papel offset, es un papel que no exige una superficie totalmente lisa, por lo general es prácticamente liso pero no satinado. El satinado es liso sólo por una cara, generalmente se utiliza para carteles. El estucado o couché está recubierto por una cara o las dos, de una capa mineral aglomerada por un aglutinante que lo hace muy blanco y liso y que le da de mucho brillo, su uso se impone para ciertas impresiones muy finas y grabados directos.

Características del papel

Entre las características físicas se puede citar el formato y el peso, el espesor, el trasluz y las características de imprimibilidad, estas pueden ordenarse en siete categorías, que conciernen, respectivamente al estado de superficie, solidez de superficie, absorción y porosidad, ph, estabilidad dimensional, propiedades ópticas y transparencia de la tinta.

Formato

Dimensiones (ancho por largo)

- de papel y de cartón en hojas
- de las formas impresoras aceptadas por las máquinas de imprimir en hojas
- de los pliegos y de las obras obtenidas por plegado de las hojas impresas

Los formatos de los papeles, en la época en que eran fabricados manualmente, hoja por hoja se identificaban por su filigrana.

En el siglo XIX, la fabricación del papel no se hace ya sólo en hojas, sino también en tiras continuas, se producen los formatos de fabricación manual. En las proximidades de la última guerra, tras los trabajos de la Afnor, quedó como regla y uso, expresarlos en centímetros y escribir primero la dimensión menor y luego la mayor, separadas por el signo "x" (multiplicado por) 50 x 65 para .50 por 65m, por ejemplo. En 1965, la Afnor propone la adopción de formatos de una norma ISO (International Organization of Standardization) para los papeles de escribir y ciertas categorías de papel de impresión!¹

1.6 Cómo se hace un libro

Pasos fundamentales

- 1.- Traducción de los originales escritos en otras lenguas.
- 2.- Revisión y cotejo de las traducciones.
- 3.- Revisión y cotejo de originales en español.
- 4.- Anotación tipográfica.
- 5.- Composición.
- 6.- Corrección de las pruebas de imprenta.
- 7.- Hechura de los forros.
- 8.- Impresión de interiores y forros.
- 9.- Encuadernación

De estos puntos se divide las tareas de cada uno a los diferentes especialistas y profesionales de la materia. Los tres primeros puntos sólo se mencionan ya que el campo es mas bien literario. De los puntos 7, 8 y 9 se mencionarán brevemente ya que el aspecto técnico no es el tema fundamental de esta investigación.

Con lo que se refiere al punto 4 de anotación tipográfica, lo más recomendable sería que haya sólo un corrector para toda la obra, para evitar errores y reclamos de los impresores. Debe indicarse lo siguiente:

- El tamaño de la caja
- La familia, el cuerpo, la interlínea del texto
- Cuerpo de las cabezas o títulos de capítulo
- Series, versales, versalitas o cursivas para los subtítulos
- Cuerpo, interlínea de las citas, así como de las notas y bibliografía
- Disposición de cabezas, subtítulos, dedicatorias, colofones y sumarios, etc.
- Balancos que deban dejarse para la composición
- Blancos, filites, series, elementos gráficos, espacio para ilustraciones
- Cualquier otra característica tipográfica que deba, tenerse

Composición

Un libro puede fabricarse mediante tres procesos:

- 1.- Composición e impresión tipográficas
- 2.- Composición tipográfica e impresión offset
- 3.- Fotocomposición (Composición en computadora con equipos láser e impresión offset).

Se llama composición a la acción y efecto de ordenar adecuadamente letras, y espacios de manera que ormen líneas a una medida determinada.

La composición puede realizarse manualmente o por varios sistemas mecánicos. El primero puede ser por tipos móviles o por letras transferibles. La composición mecánica puede efectuarse en caliente (monotipo) o en frío (fotocomposición en equipo láser).

Corrección de pruebas de imprenta

Para la corrección de galeras es necesario contar con una persona muy minuciosa y detallista. Deben atenderse las erratas, tanto de faltas de ortografía, inversión de letras, palabras o frases, emplastamientos, cambio indebido de las familias de cuerpos o de series, irregularidad entre los

espacios de las letras, interlineado, inexactitud o falta de limpieza de los tipos, sangrías, uniformidad de blancos. Deben vigilarse también la correlación de partes, libros, tomos, capítulos, secciones, apartados y notas.

No se espera que a la primera lectura se detecten todos los errores por lo que se sugiere una segunda o tercera leída. Estas correcciones deben hacerse al margen con un color rojo para que resalte e incluir cualquier anotación o preguntas.¹²

Impresión

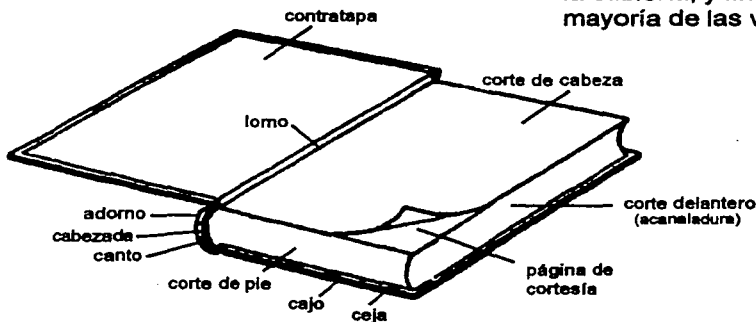
Durante la impresión se vigilan los pliegos o la cinta de papel para comprobar la buena marcha del proceso. Se pueden imprimir en pliegos de 64 páginas, y cuando se termina se lleva al taller de encuadernación.

Encuadernación

En el sentido tradicional del término *encuadernación*, aquella que se realiza de forma manual es la única que puede ser calificada de encuadernación. Su versión industrial es el encartonado.

La encuadernación es el conjunto de pliegos cosidos (cuerpo de la obra) que están sólidamente fijado por los cartones de la cubierta. El encartonaje, el cuerpo de la obra y la cubierta están confeccionados separadamente, y reunidos luego por el encolado.

Una vez recibidos los pliegos del impresor, se procede a plegarlos y alzarlos, colocando juntas las signaturas sucesivas de cada ejemplar, después según el tipo de encuadernación que se solicite, se cosen o encolan los lomos, se refinan, se encuentran las tapas o se les añade la cubierta, y finalmente se entrega al cliente que la mayoría de las veces es la editorial.



Tipografía

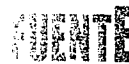
n i c a s



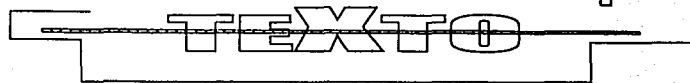
CALCULO TIPOGRAFICO

Cudratim

TRADICION



TIPO



TEXTO

**Elementos de
diseño editorial**

2.1 Elementos que componen una página

Retícula:

La retícula es un elemento modular repetitivo que se encuentra separado uno del otro por un espacio. Nos sirve como soporte para generar columnas y un buen acomodo de los elementos.



La formación natural de la concha de espiral puede usarse como la base para la perfecta división geométrica de un espacio proporcional. Usando la forma espiral, es posible crear divisiones matemáticas perfectas.

Para formar una retícula, lo primero que debemos tomar en cuenta es la estructura y el espacio con el que contamos para poder dividirlo. En un libro, la retícula contendrá una división en módulos que sirven para la situación de textos como para la ilustración o blancos. Por ejemplo una retícula de tres columnas puede ser utilizada para folletos, ya que proporciona anchas y legibles columnas de texto, además que puede subdividirse y convertirse en seis. Sin embargo, tienen como desventaja que las líneas del texto se hacen relativamente estrechas y, consiguientemente, deberían elegirse un tipo de letra más pequeño.

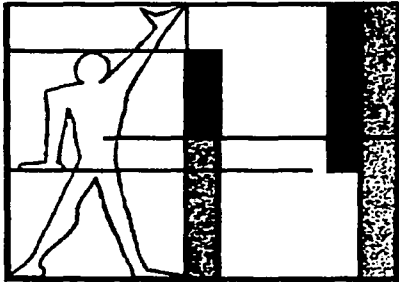
Las retículas de 4 columnas se recomiendan cuando hay que colocar mucho texto y varias ilustraciones o cuando deba aparecer material estadístico con números, curvas y gráficas. También las 4 columnas pueden dividirse de nuevo en 8, 16 o más.

Las retículas de cinco y siete columnas dan un concepto diferente a todo el diseño y se pueden utilizar en estas retículas bloques de columnas dejando una libre para otros elementos de diseño.

Para hacer una retícula simple y tradicional para un libro, se coloca un margen blanco igual en todos los bordes; este margen puede ser de cualquier anchura o longitud. Para libros que se van a encuadernar (cosidos) se debe dejar un margen interior más ancho o lomo del libro para no estropearlo en la encuadernación.

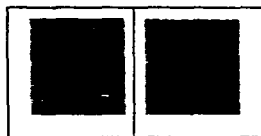
Las divisiones de la retícula controlan cuántas líneas caben en un campo reticular.

Las ilustraciones, tablas, cuadros, etc. se manejan como campos reticulares, es decir, se diseñan en función de aquellos.



A continuación se presenta una ilustración en la que una silueta representa la figura humana, utiliza como base para la división del espacio. Método que utilizó LeCorbusier, importante arquitecto suizo de este siglo.

Modelos de división del espacio de una página propuesta por Albert Kapr.



página con espacio normal



página con márgenes anchos



página con márgenes angostos



página con márgenes normales para libros de gran formato

El tamaño de la retícula de las ilustraciones, como el de la mancha tipográfica, debe mantener una proporción estética con el texto impreso y con las zonas marginales.

Si se desea, varios campos reticulares pueden juntarse para dar otros mayores, operación en la cual el borde superior e inferior de los campos debe alinearse con las líneas del texto.¹

También, deberá estudiarse con detenimiento los márgenes, divisiones entre columnas, blancos de cabeza y de pie de página.

Proporciones de los márgenes

La mancha tipográfica siempre quedará rodeada de blancos, de un lado por motivos técnicos, el corte de las páginas normales entre 1 y 3 cm, hasta 5 cm. Evitando así que se corte el texto, por otro lado por motivos estéticos. Unos márgenes bien proporcionados pueden acrecentar extraordinariamente el goce de leer.

Si los márgenes son demasiados pequeños el lector siente que la hoja es muy pesada y saturada, además de que al sujetar el libro los dedos tapan algunas líneas o ilustraciones y reacciona negativamente al libro o publicación. Si las zonas del margen son demasiadas grandes es fácil que surja la sensación de derroche.

Una relación armónica y proporcionada entre las dimensiones de los márgenes puede tener un efecto tranquilizador y agradable.

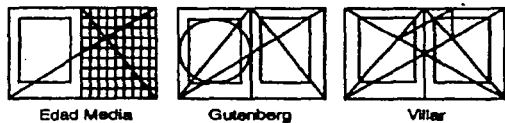
Una vez determinados los márgenes, de la parte interior de ellos se disponen módulos proporcionales y geométricos dividiéndolos las veces necesarias para disponer de ellos y colocar ahí todos los elementos de diseño.

La medida de las columnas

Una columna es un bloque de texto, es decir, es un conjunto de líneas tipográficas colocadas una tras otra en una página de una publicación editorial.

El espacio de diseño se puede dividir en varias columnas para lograr nuevos formatos y disponer de elementos en forma diferente; las columnas pueden dividirse en márgenes, pudiendo usar estos para áreas donde pueda ubicarse cualquier diseño.

Pueden existir tantas columnas como el diseñador decida. El número de ellas, así como su longitud se determina en



Edad Media

Gutenberg

Viller

Justificado a la izquierda

kritjkghurjhgrighjfgghd
iyhurehtirethirothioert
rijfijireurkgopgkrg
gjlkdjgkljdjgfdgjkfl
rijfijireuorkgopgkrg
gjlkdjgkkgkjfdgjkflgdghk

Justificado a la derecha

kritjkghuhfrgrighjfgghd
iyhurehthierothioert
rijfijireujgorkgopgkrg
ñlogjlkfdjgfdjgkjfdgjkfl
rijfijgorkgopgkrg
uhtfgjldjgkljdjgkjfdgjkfl

Justificado

kritjkghgrjghjfgghd
iyhurehthierothioert
rijfijirgorkgopgkrg
gjlkdjgkljdjfdgjkfl
rijfijikgopgkrg
gjlkdjgdjgkjfdgjkfl

no justificado

itjkghuhfrghgrighfnd
iyhurehtirethieothioek
jfijireujgorkgopgkrgopg
lkfdjgkljdjgfdjgkjfdgjkfl
rijfijireujgorkgopgkrg
lkfdjgkljdjgfdjgkjfdgjkfl

la retícula tipográfica, según las necesidades y exigencias de la publicación, considerando las medidas del papel, el tamaño y tipo de letra (puesto que el puntaje debe estar en proporción al ancho de la columna para que no queden líneas muy largas o cortas y evitar que la lectura sea difícil y cansada).

Las columnas pueden estar formadas por líneas de idéntica longitud; es lo que se llama "texto justificado a ambos lados". Pero igualmente es posible alinear el texto:

- justificado a la izquierda: alineándolo verticalmente sólo por la izquierda, dejando que el lado derecho quede desigual (en bandera a la derecha).

- justificado a la derecha: alineando el texto verticalmente por la derecha, dejando que el lado izquierdo quede desigual (en bandera a la izquierda).

- Centrado en piña: alineado el texto verticalmente por el centro, con bandera a la izquierda y derecha.

La anchura de la columna no es solo una cuestión de diseño de formato, también es importante plantear el problema de legibilidad, ya que cualquier dificultad en la lectura significa pérdida de comunicación y capacidad de retener lo leído: las líneas demasiado largas, al igual que las cortas también fatigan. El ojo siente las líneas largas pesadas, porque hay que emplear demasiada energía en mantener la línea horizontal a gran distancia del ojo; en la línea corta, el ojo es obligado con demasiada rapidez a cambiar de línea produciéndose un desgaste visual. Al elegir un ancho de columna adecuado se crean las condiciones para un ritmo regular y agradable, posibilitándose una lectura relajada en favor del contenido.






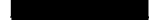


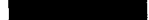




Como la longitud de líneas, también debe considerarse el interlineado: espacio o distancia vertical entre una línea de base y la siguiente. La interlinea no modifica el cuerpo ni alarga las líneas, simplemente las aparta más o menos, con ello; la página impresa en su conjunto da la impresión de ser abierta y ligera.

La distancia normal de lectura es de 30-35 cm. Entre el ojo y el prospecto, libro o periódico.

En la composición con tipos de plomo el espacio entre letras se determina y equilibra por el grosor del cuerpo de los mismos. Las líneas demasiado próximas entre sí perjudican la velocidad de la lectura puesto que entran al mismo tiempo en el campo óptico del renglón superior e inferior, el ojo no es capaz de ajustarse a las líneas muy

apretadas con una precisión tal que sólo se pueda leer la línea en cuestión y no se lean las de las inmediaciones.

Filetes con diversos espesores

	3 pto.
	6 pto.
	9 pto.
	12 pto.
	15 pto.
	18 pto.
	24 pto.
	3 pto.
	6 pto.
	9 pto.
	3 pto.
	6 pto.
	9 pto.



otro tipo de filete

La vista se desvía, el lector gasta energía donde no debe y se cansa antes de lo previsto. Lo mismo sucede con un interlineado excesivo, al lector le cuesta encontrar la unión con la siguiente línea, la inseguridad crece y aumenta el cansancio. Por lo que un buen interlineado debe llevar de la "mano" para que el lector se concentre en el contenido y tenga un ritmo de lectura fluido, obteniendo como resultado que lo leído se conserve con mayor facilidad en la memoria.

Al espacio que existe entre columnas para que los bloques de texto, o bien de imágenes no se toquen se le llama medianil; nombrándose de igual manera al margen interior de la página de un libro o revista, donde se efectúa la encuadernación. Dependiendo del número de columnas que existan en una página, la anchura del medianil puede variar; siendo tanto horizontal como vertical. Su unidad es la pica.²

Plecas y recuadros

Las plecas son un filete o línea horizontal, vertical o diagonal que se utiliza para finales de capítulo, para separar las columnas, para guiar al lector y como elemento decorativo de la página.

Imágenes (foto, ilustración, viñetas)

Una imagen da un aspecto completamente diferente al diseño, ya que rompe con la monotonía del texto y puede usarse de forma flexible y estimulante, ya que puede atravesar columnas, saltarse de márgenes, etc.

Algunas imágenes pueden ir siluetadas y el texto puede ir contorneado. Las fotografías o viñetas dan mayor libertad de creación y es necesario utilizar una retícula para su colocación. Estas imágenes pueden ser en blanco y negro o en color, siempre y cuando contrasten con los demás elementos del diseño; en ocasiones van acompañadas de pies de foto, los cuales dan una breve explicación o referencia del autor de la foto o ilustración.

Capitulares

Son las letras iniciales de capítulo impresas en mayor tamaño que el texto o bien con alguna característica especial. Sirven de puente entre los títulos y el texto.³



Pueden ser elevadas: una o dos palabras del texto aparecen sólo en mayúsculas después de cada capitular que descansa en la primera línea; muchas veces se usan versalitas siguiendo a una capitular elevada.

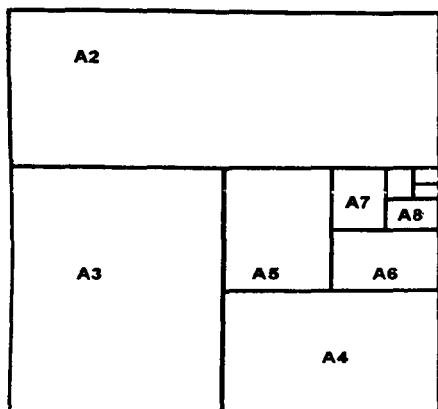
O bien empotradas: no emplean versalitas, y la capitular descansa en una línea más baja de texto. Pueden tener un color diferente, así como otro estilo de letra o ir dentro de un recuadro, algunas son muy recargadas de elementos decorativos, sin embargo; rompen con la monotonía.

2.3 Formatos de papel

Para decidir el formato de una publicación se debe tomar en cuenta factores tales como:

- el tipo de información que va a ofrecerse
- las circunstancias en que se leerá la información
- así como elegir el formato más lógico en términos de economía, producción y distribución; éste se obtiene de la medida del pliego al tamaño deseado o el más cercano cuidando el mínimo desperdicio.

La mayor parte del material impreso se adapta a los formatos estandarizados DIN (210 x 297 mm que es la medida europea de los pliegos). Por un lado es una medida que la mayoría de la gente que trabaja en el medio los maneja como el impresor, el diseñador y el fabricante. También las máquinas de impresión o cortadoras están adaptadas a éstas medidas. El romper la regla significaría que el diseño se puede dar el lujo de costear el gasto de desperdicios y arreglos especiales; mandándose a hacer directamente con el fabricante.



Formatos DIN A-0 A 10

Formatos DIN A 0 - A 10

A 0	=	841 x 1180 mm
A 1	=	584 x 841 mm
A 2	=	420 x 584 mm
A 3	=	297 x 420 mm
A 4	=	210 x 297 mm
A 5	=	148 x 210 mm
A 6	=	105 x 148 mm
A 7	=	74 x 105 mm
A 8	=	52 x 74 mm
A 9	=	37 x 52 mm
A 10	=	26 x 37 mm

Es importante considerar que en el Diseño Editorial por lo general se utiliza la doble página, es decir, como si el libro o revista estuviese completamente abierto; ésto se hace con fines de encuadernación.⁴

2.3 La Letra

La letra o caracter es un signo del alfabeto, ya que independientemente del sistema de impresión, se considera signo al que deja su trazo entintado sobre el papel.

Cada tipo de letra pertenece a una familia o caracter mediante el que se le reconoce y clasifica por sus comunes características formales.

Los primeros caracteres que se usaron en tipografía fueron los góticos, que imitaban la escritura de los manuscritos antiguos hecho por los copistas. Pero a medida que las artes gráficas se fueron perfeccionando y mecanizando, se tomó inspiración de los caracteres latinos y las inscripciones murales romanas. A éstos se ha añadido a lo largo de la historia infinidad de rediseños que a partir de los tipos clásicos juegan con elementos básicos de la letra, es decir, los gruesos y la longitud de las astas y los trazos terminales o remates (los serif o pies).⁵

De una forma generalizada se ha aceptado la clasificación establecida por el tipógrafo francés F. Thibaudeau, que reconoce como caracteres básicos o fundamentales:

-La romana antigua o elzeviriana:
dispone de una base o pie en forma triangular (Baskerville, Garamont, Fournier, Vendome, etc.).

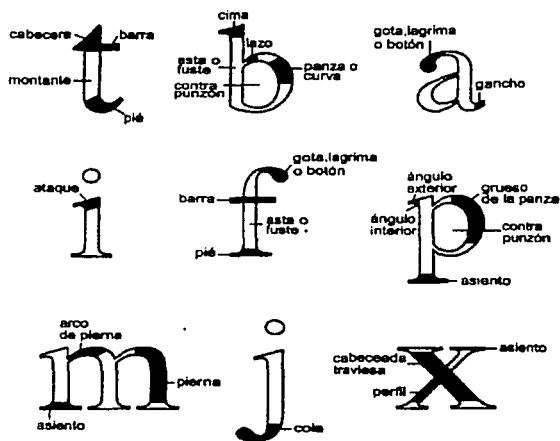
-La romana moderna o Didot:
por su pie filiforme y rectangular que cruza perpendicularmente el asta (Didot, Bodoni, Modern, Walbaum, etc.).

-La egipcia:
por su pie cuadrangular también en ángulo recto pero de grueso trazo (Clarendon, Epoca, Egyptienne, etc.).

-La grotesca, también llamada antigua o de palo seco:
carece de pies, tiene un grosor de astas equitativo y poca diferencia entre los trazos. También se le conoce por la denominación inglesa "sans serif" (Futura, Helvética, Univers, Folio, Venus, etc.).

Muchos términos en la práctica tipográfica proceden de los días en que todos los tipos eran compuestos a mano y la principal aplicación de la imprenta era el libro.

Hoy, los tipos de imprenta pueden consistir en tipos de composición manual o mecánica, fotocomposición, letras dibujadas a mano, texto mecanografiados o letras transferibles. Entre ellos, sólo los primeros pueden ser utilizados como superficie de impresión directa, y los demás únicamente pueden ser empleados como originales a partir de los cuales consigue la superficie impresora.



Algunos de los términos utilizados para indicar las diferentes partes de la letra.

Sus variantes son:

- 1.- Versales o mayúsculas.
- 2.- Versalitas que son del mismo diseño que las versales, pero con la altura de las bajas.
- 3.- La caja baja o minúsculas, que comprenden las letras de asta o palo ascendente (b,d,f,h,l), letras de ojo medio (a,c,e,i,m,n,o...), letras de asta de palo descendente (g,j,p,q...)
- 4.- Las iniciales, casi sin hombro, nunca de caja baja.
- 5.- Voladitas (a,o,n) y las subíndices (a,o,n).
- 6.- Las letras acentuadas de varios ojos (en el mismo cuerpo, pueden existir varias dimensiones de la misma letra, alineadas entre sí, letras de ojo grande, mediano y pequeño).
- 8.- La puntuación.
- 9.- Los signos especiales (signos matemáticos, astronómicos, químicos).

Estructura

La estructura de la letra o caracter, responde a tres figuras geométricas básicas:



Tamaño del cuerpo:

El tamaño del tipo se mide en puntos y para su medida se toma de la parte más alta de las descendentes hasta la parte más baja de las descendentes, más un espacio que sirve como interlinea para que no se lleguen a juntar las ascendentes con las descendentes. Existen en varios tamaños: 6,7,8,9,10,11,12,14,16,18,24,30, y 36 puntos.

ABaeb ABaeb ABaeb ABaeb ABaeb ABaeb

ABaeb ABaeb ABaeb

Punto:

Es la unidad más pequeña que usan los tipógrafos y equivale a 1/72 de pulgada, es decir, existen 72 puntos en cada pulgada.

Cuadratín o Pica:

Es la unidad más grande y se compone de 12 puntos, su símbolo es \square , el ancho de la caja se mide en cuadratines.

Texto:

Se le llama texto, a la totalidad de un escrito u original.

Galera:

Es un trozo de composición tipográfica.

Pie:

Texto alusivo a una foto o dibujo.

Cabeza:

Título de un texto o foto.

Caja:

Es el ancho total de la columna tipográfica, se le llama también block y se mide en picas.

Altas:

Se le llama a las mayúsculas o Versales.

Bajas:

Son las letras minúsculas

Versales:

Se les llama a las mayúsculas o altas.

Versalitas:

Letras mayúsculas (altas) que con el tamaño de las minúsculas se completa la palabra.

Por ejemplo:

a (tamaño de minúscula) **TIPOGRAFIA** **LIBROS**

Ascendente:

Son las letras que tienen ascendentes hasta la parte más alta de la mayúscula. Ejemplo:

b d f h k l ascendentes

Descendente:

Son las letras que tienen rasgos que descienden, ejemplo:

g j p q y descendente

Peso:

Generalmente existen diferentes grosores del tipo.

Light	HOLA
book	HOLA
mediùm	HOLA
demi-bold	HOLA
bold	HOLA
extra-bold	HOLA

Condensada:
Caracter irregular cuyo ancho es más angosto que su altura.

Antique

Extendida:
También se le llama apaisada y cuyo ancho es mayor que su altura.

EXTENDIDA

Roman:
Caracteres rectos

ROMAN

Italic:
Se les conoce también con el nombre de Cursivas y son inclinados hacia la derecha.

ITALIC

Serif o Patin:
Es el rasgo que sobresale en las terminaciones del carácter.

TIMES NEW ROMAN

Es importante considerar el espaciado entre letras, el cual consiste en un aumento de los espacios existentes entre ellas.

Se emplea para regularizar o compensar ópticamente los blancos distanciadores de las diferentes letras de una palabra.

La diferencia del espaciado entre dos letras consecutivas obedece a la propia forma de la letra.

2.4 Cálculo Tipográfico

El cálculo tipográfico es un procedimiento para estimar el número de líneas que producirá un texto en un tipo determinado. Es un paso previo imprescindible, ya que es imposible organizar el texto en líneas, columnas y páginas sin saber aproximadamente cuánto espacio van a ocupar.

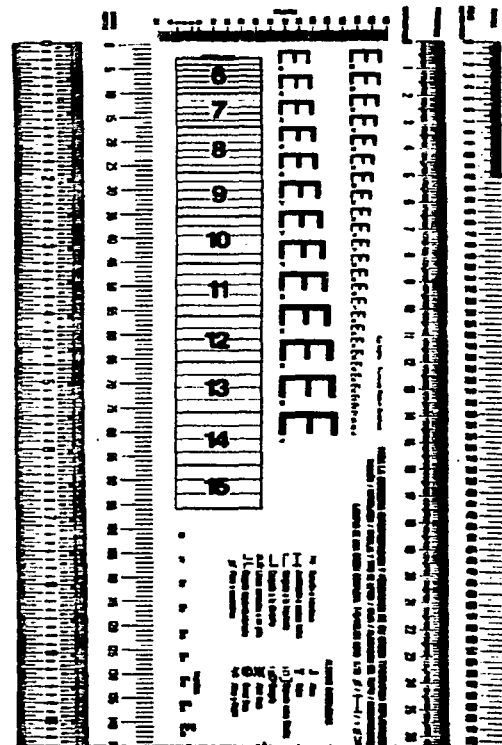
El método más exacto y comúnmente utilizado para calcular el espacio del texto, es el conteo de caracteres, incluyendo los espacios. El cual se realiza de la siguiente manera:

-Del texto que se va a colocar, se deben contar el número de golpes, (caracteres y espacios) que hay en una línea tipográfica promedio, el resultado se multiplicará por el número de líneas totales de nuestro texto. Así se sabrá lo más cercano posible el número de caracteres que tiene todo el texto.

Se define el tamaño de la tipografía a utilizar y el número de caracteres de este tamaño que caben en determinadas longitudes de líneas o en cada pica y con esto, según el ancho de nuestra columna se calcula el número y el resultado será el número de líneas de nuestra columna.

Sin embargo, actualmente se utilizan ya muchos programas de diseño, los cuales calculan el número de caracteres, líneas y golpes de los diferentes tipos de letra y tamaños.

Las computadoras evitan el trabajo de calcular la tipografía a emplear en el texto. Los caracteres se podrán aumentar o reducir de acuerdo al espacio disponible para su colocación.⁶



Típómetro

Capítulo 3



Ilustración

3.1 Historia de la ilustración

Podríamos empezar con la premisa de que las ilustraciones son imágenes asociadas con palabras. Esto significa que podemos producir imágenes que llevan un mensaje, como las pinturas rupestres y los mosaicos religiosos. Un buen punto de partida son los manuscritos medievales. Un aspecto importante de la ilustración es el uso de diseños bidimensionales, opuesto a las imágenes pintorescas y espaciales que tratan de captar la tercera dimensión. La capacidad de explorar el mundo del dibujo plano en una forma creativa se muestra claramente en el manuscrito iluminado del libro de los Kells, de principios del siglo IX, que tiene un fascinante diseño arremolinado y maravilloso que muestra un entrelazado basado en las formas de las letras.

Los libros medievales ilustrados eran producciones especiales para las ceremonias y exhibiciones, y al artista se le pedía no solo decorar, sino explicar el texto; esto es, crear imágenes que tuvieran una función práctica. La preocupación inmediata era el contenido simbólico visual; el aspecto cotidiano de una persona o de un objeto no era importante. Así, a finales del siglo VII o a principios del VIII aparecieron los Evangelios de Lindisfarne, donde los gestos de las figuras son exagerados y el ambiente que las rodea parece un escenario teatral, dando un ejemplo de las virtudes de claridad y sobriedad del estilo.

En una época donde poca gente sabía leer, estas ilustraciones eran valiosos auxiliares para la comprensión del texto. El amanuense escribía el texto, mientras que el pintor ponía las miniaturas, hacía las iniciales y decoraba los bordes. Frecuentemente se piensa que todo este trabajo se realizaba en los monasterios, pero no fue así: por lo menos desde el siglo VIII algunos de los profesionales eran seculares, al igual que había muchos clientes. Al aumentar la secularización, aumentó el interés por el naturalismo y la representación de la vida contemporánea, llena de detalles de arquitectura y vestido.

Algunas veces las ilustraciones cubrían toda una página, particularmente en el caso del Libro de las Horas (libro de oraciones para los laicos). En el siglo XV, los grandes innovadores del naturalismo fueron los hermanos Limbourg, cuya obra más notable fue Las tres horas más ricas del Duque de Berri.

Algunas veces las imágenes eran más importantes que las palabras, por ejemplo, en los herbarios y bestiarios, a veces imaginarios, en los cuales las pinturas eran puramente descriptivas, o al menos eran lo que trataban de ser.

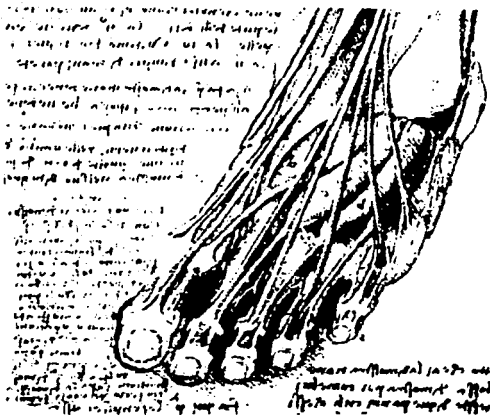
En sus libros científicos, Leonardo da Vinci, consideraba que la tarea de las palabras era explicar la imagen, y las pinturas cuyo propósito es comunicar información, tienen un lugar muy importante en la historia de la ilustración.

Los avances técnicos y comerciales del siglo XIX tuvieron un marcado efecto sobre el volumen y la naturaleza de la ilustración. La producción masiva de periódicos y revistas abrió nuevas áreas: los fabricantes y comerciantes necesitaban imágenes para la prensa y los carteles, y una vez que se hubo apreciado la ventaja de un empaque atractivo, evolucionó otro campo para el artista comercial.

El desarrollo de la fotografía tuvo un impacto considerable en el ilustrador y sus imágenes, los métodos de impresión fotomecánica liberaron al diseñador de las restricciones de los procesos tradicionales de impresión, permitiéndole usar una gran variedad de medios para producir el trabajo artístico. La imagen fotográfica afectó por sí misma la naturaleza del producto, ya que algunos artistas la usaban directamente en collages, otros más las amplificaban y reforzaban sus cualidades para crear un superrealismo, por ejemplo, con las técnicas de pincel de aire o aerógrafo. Sin embargo otros la rechazaron y siguieron su propio camino.¹

Es de esta forma que, existe algo de verdadero en la definición general de ilustración como "pinturas que esclarecen una idea o texto". El concepto de ilustración como "imágenes que tienen un propósito" parece ser más relevante para la amplia gama de las obras actuales.

Así la ilustración es a fin de cuentas uno más de los recursos del hombre para comunicar, y aquí podemos incluir cualquier mensaje, incluso de carácter personal. Por ello, esta disciplina puede resultar para quien se dedica a ella, ya sea como instrumento del quehacer profesional o simplemente por placer, un medio de expresión abierto a la búsqueda y la experimentación. Y lo más importante un campo de continuo aprendizaje.



Estudio del pie realizado por Leonardo Da Vinci.

Leonardo Da Vinci, consideraba que la tarea de las palabras era explicar la imagen.

3.2 Técnicas de ilustración

Dibujo al carboncillo



Ilustración al carboncillo.

El carboncillo, que es madera carbonizada, es el medio más usado entre los básicos. La carbonización es la producción de un tipo de carbón a partir de madera semicarbonizada en ausencia de aire; frecuentemente se usa sauce o ramas de parra. El carboncillo ha jugado un papel muy interesante en la historia del arte, y se ha usado universalmente para hacer bosquejos y estudios, aunque raras veces se usa para el trabajo artístico terminado. En el siglo XIX, Edgar Degas (1834-1917) y Henri de Toulouse-Lautec (1864-1901) lo utilizaban frecuentemente en combinación con otros medios.

Las piezas de carboncillo se fabrican en una variedad de grosores y durezas. Son frágiles, pero se les puede afilar la punta con un cuchillo o con papel de lija. Las barras de carboncillo son menos frágiles, ya que se fabrican con polvo de carboncillo prensado en piezas de tamaño regular. Los lápices de carboncillo prensado cubiertos de madera se gradúan de la misma forma que los lápices de grafito, y se usan con más limpieza que la barra de carboncillo, también es más fácil afilarles la punta. Sin embargo, para un estilo libre a gran tamaño una barra de carboncillo es ideal para hacer líneas finas, o incluso para hacer marcas gruesas y parejas. Se pueden hacer áreas de tonalidades frotando los trazos con los dedos o con pedazos de papel enrollado llamado *esfumino*. Una goma de migajón (goma suave) con punta es muy buena para hacer toque de luz en una área oscura. Para evitar que se borre el dibujo conviene fijarlo con laca.²

Lápiz y lápices de colores

La llamada "mina de plomo" de un lápiz, de hecho no es plomo, sino una mezcla de arcilla y grafito; mientras más arcilla tenga la mezcla, el lápiz será más suave. Este proceso de mezclar los dos materiales lo inventó Nicholas-Jacques Conté (1755-1805), hacia finales del siglo XVIII. En el siguiente siglo, el lápiz se estableció como un medio para hacer bosquejos, terminar trabajos artísticos e ilustrar libros.

El tipo de lápiz indica la clase de marca que se hará en el papel. Los lápices pueden comprarse en una gama que va desde el 8H, un lápiz muy duro que actúa como estilógrafo hasta el 8B, un lápiz muy suave que hace una línea como



Aplicación de lápices de colores para la ilustración de un libro.

de gis. Dentro de sus categorías respectivas, H es el menos duro y B el menos suave. A la mitad de la gama están los F y los HB, el F es más duro que el HB. La punta del lápiz puede usarse para hacer una variedad de trazos desde manchas hasta líneas graduadas. Dentro de estos trazos, se pueden lograr variaciones considerables con cambios en la presión. Los dibujos de contorno se hacen con un lápiz poco emplomado. Los tonos son hechos usando una técnica de entramado o esfumado para dar una transición más suave.

Se pueden utilizar muchos tipos de papel; desde texturizados hechos a mano hasta papel envoltura. Sus texturas individuales tienen un efecto en el trabajo terminado. El lápiz responde bien a la calidad de la superficie del papel, mientras éste tenga textura porosa. En una superficie brillante y lisa el lápiz resbalará y pintará poco o definitivamente, nada.

Los lápices de colores aparecieron más tarde. Se desarrollaron a finales del siglo XIX y están hechos de una mezcla de materiales de color, barro, lubricante y pegamento. Son más duros que el gis y los pasteles, son una buena forma de hacer imágenes fuertes y limpias. Los borradores son parte del equipo extra para el trabajo a lápiz y los hay de varios tipos. Los suaves, que se deshacen al usarlos, evitan el riesgo de dañar el papel. Los borradores de masilla o migajón pueden cortarse en punta para crear áreas pequeñas de toques de luz. Los borradores sólidos se pueden tallar con cuchilla para hacer figuras.³

Pastel y crayón

Los pasteles se fabrican comprimiendo pigmento pulverizado en barras con un medio que lo mantenga unido. La gama de sombras en cualquier color se hace disminuyendo la presión del lápiz para las sombras pálidas y aumentando para las oscuras. Por ser el pastel un pigmento puro, se supone que se el más antiguo de todos, pero en el siglo XVIII, llegó a su climax en Francia, donde se usaba para retratos, con áreas de línea y matices, explotadas hábilmente. Hacia finales del siglo XIX Edgar Degas explotó las cualidades del pastel, usándolo como pintura con aguarrás, que permitía pintar más. El proceso del pastel, a pesar de no utilizar pinceles, es más parecido a la pintura que al dibujo. La principal ventaja del ilustrador es que no hay medio líquido, y por lo



Utilización de pasteles y crayones para la elaboración de un retrato.

mismo, no se requiere de un tiempo de secado. La gama de tintes de cualquier color es muy vasta. (Por lo general, 0 es el más claro y el 8 el más oscuro, pero los fabricantes tienen diferentes sistemas de graduación.) Un artista independiente hará una selección con base en el color y la variedad tonal preferidas. En este aspecto, el pastel no es como el medio de pintar en el cual se puede crear una variedad infinita de colores a partir de una gama relativamente pequeña. Los pasteles no pueden mezclarse, por lo tanto una paleta básica de trabajo deberá incluir un tono claro, uno medio y uno oscuro de cada color elegido.

Para el pastel se usan superficies que van desde el lienzo hasta el papel de lija. Hay muchos papeles entre los cuales escoger, especialmente entre los hechos para el pastel. Cuando la imagen se entinta de una forma floja normalmente se usan los pasteles de color, ya que éstos influyen y contribuyen a la apariencia final del trabajo. Se pueden lograr una variedad de tonos usando el papel entintado como un medio tono y papel de color como clave para el resto del esquema a color.

El tipo de trazo que se hace con el pastel está dado por la punta. Las barridas anchas se hacen usando de lado el pastel, las líneas finas con la punta, los tonos varían de acuerdo con la presión. Los trazos individuales pueden ponerse juntos o mezclados con un esfumino o con los dedos, pero el mezclado debe hacerse con cuidado para evitar las áreas con manchas grasosas. Con la yuxtaposición de los diferentes trazos tales texturas se pueden hacer como salpicaduras y manchas, y se pueden crear efectos interesantes por capas de rayas entrecruzadas.

La superficie polvosa del pastel tiende a caer fácilmente del papel, pero se le puede aplicar fijador para evitar ensuciarlo accidentalmente. El fijador también puede usarse durante un trabajo, para aislar un área donde posteriormente se puedan hacer trazos. El fijador tiende a oscurecer ligeramente los colores.

Los pasteles de aceite se fabrican con pigmento molido y aceite, vienen en una gama de colores mucho menor, pero son claros y brillantes. Tienen la ventaja de no necesitar fijador y de que pueden mezclarse y manipularse sobre el papel: mezclado con aguarrás da efectos anchos y pintorescos.⁴

ACUARELA

Las pinturas de acuarela se fabrican con pigmento finamente molido, mezclado con goma arábiga; se carac-

teriza por ser translúcida. Puede diluirse con mucha agua, dando un color tan pálido que parece una mancha en el papel o usarse con poca agua para hacer un color vívido. La forma en que el papel blanco refleja el fondo a través de la pintura translúcida da una claridad de matiz que es original de la acuarela. Siempre debe trabajarse de claro a oscuro haciendo los colores más oscuros con capas o lavados sucesivos.

La acuarela tiene una larga historia como medio para entintar, pero la técnica como la conocemos en la actualidad, data del siglo XVIII, cuando se pintaron los paisajes de la Escuela inglesa. Desde entonces, el medio ha sido popular entre los artistas como una forma particularmente atractiva para dar un efecto atmosférico y como medio para hacer un color sutil y limpio. En el siglo XIX se inventó el proceso de impresión de medios tonos en tres colores; esto significaba que las ilustraciones podían imprimirse en color y, consecuentemente, la acuarela se transformo en un medio comercial importante, usado ampliamente por los ilustradores de libros.

La acuarela es un medio muy versátil; permite una amplia gama de expresiones y el trabajo fino y meticuloso con el pincel "seco". Una ventaja para el ilustrador es el secado relativamente rápido; la desventaja es la limitada gama de tonos, pero esto lo compensa la delicadeza del color. Al secarse, la acuarela queda más clara de lo que aparenta al estar húmeda, así que se necesita aprender a dar fuerza a los colores o a los tonos.

La superficie de la acuarela es el papel y hay una gran variedad de papeles hechos a mano y a máquina, fabricados especialmente. Los papeles rugosos permiten un uso libre de lavados y dan sus propias cualidades de textura a la obra terminada. Los papeles más suaves permiten la colocación más acertada del color, pero no aceptan los lavados húmedos y requieren de una aplicación deliberada de la pintura, ya que no conservan el color firmemente. Los cartones fuertes o de acuarela (papel de acuarela montado en cartón), pueden pintarse directamente, pero el medio y los papeles delgados requieren estirarse o de otra forma se deforman al secar.

El lavado es la aplicación básica y característica de la acuarela; con esto se cubre un área grande o pequeña con un color parejo. Para ello se utiliza un pincel bien mojado sobre un papel seco o húmedo, haciendo una línea de pintura de un lado a otro lado y otra debajo de ésta en dirección contraria. Inevitablemente, donde el pincel se detenga habrá una rueda de color, pero esto se arregla fácilmente exprimiendo el pincel y pasándolo sobre el líquido. Para los lavados es esencial usar pinceles de buena calidad, ya que sólo éstos tienen sufi-



Detalle de una ilustración
realizada en acuarela.

ciente cuerpo para llevarse la pintura del lavado. De ser necesario, una superficie muy amplia puede humedecerse usando una esponja o un roceador manual. La sobreposición de capas delgadas del lavado crea un lavado luminoso. Se consigue aclarar la imagen levantando algo de pintura, ya sea permitiendo que la pintura seque y después frotar con agua limpia o secando el lavado con papel tisú o papel secante. Se puede aplicar otro lavado en un área reducida y repetir el proceso. En los papeles ásperos, los picos de la superficie serán más ligeros que los "valles", lo que da un efecto atractivo y salpicado. Las figuras suaves y cubiertas de pelusa con contornos indistintos pueden crearse haciendo pinceladas con el pincel lleno de pintura, sobre papel mojado o papel lavado húmedo, trabajo llamado *húmedo sobre húmedo*. Las variaciones de humedad en la superficie y la intensidad de las marcas del pincel pueden ser interminables.

El trabajo de pincel seco se hace exprimiendo entre los dedos un pincel mojado o secándolo parcialmente con un pedazo de tela o con toallas de papel, hasta que le quede poca pintura. Se necesita algo de experiencia para saber cuál es la cantidad de pintura deseada en el papel, muy poca no hará marcas y demasiada hará el lavado. La idea de esta técnica es dejar pequeñas líneas de pintura en la superficie del papel, y es un método excelente para hacer partes oscuras y no manchadas y para hacer líneas tan delgadas como las del lápiz. Hacer puntitos con un pincel delgado seco puede crear efectos interesantes de textura y color. El trabajo a pincel seco usado delicadamente con colores pálidos es una forma de corregir lavados desaparecidos, con pinceladas finas que unen los bordes.

Los toques blancos de luz pueden hacerse en áreas sólidas preservando las figuras requeridas con mascarillas móviles pintadas cuidadosamente con una cuchilla filosa o, con algodones sumergidos en agua limpia. Aunque solo debe reservarse para áreas pequeñas.⁵



Gouache

Gouache

El gouache (el color del diseñador) es básicamente igual a la acuarela, pero está mezclado con pigmento blanco diluyente, que lo hace opaco. La acuarela opaca es utilizada desde el siglo XV, y actualmente es un medio muy importante para el artista comercial, porque puede hacer colores claros y brillantes.

Al secarse, la pintura de gouache hace una bonita capa de color, muy diferente al efecto de mancha de acuarela, y es

independiente del papel de base. Una característica particularmente útil es que puede manipularse para formar áreas de color uniforme y su consistencia permite hacer líneas rectas precisas, con un pincel o graphos. Las divisiones tajantes de colores se asocian particularmente con pintura gouache, pero se pueden usar técnicas más libres e inmediatas, tales como mezclas líquidas, en las cuales las pinceladas líquidas son líneas ligeras entrecruzadas que permiten mostrar la superficie a través de la pintura húmeda trabajada como tal. Sea cual fuere el método de aplicación, la principal cualidad del *gouache* es la de dar contrastes fuertes de tono y color.

El papel y el cartón para acuarela son apropiados para el gouache, y debido a que el medio es opaco, también se pueden usar papeles entintados. Se pueden hacer correcciones remojando el área con papel tisú, rascando o simplemente pintando sobre la zona.⁶

Acrílico

La pintura acrílica es una mezcla de pigmentos con resinas sintéticas, y es producto de la investigación industrial. Estas pinturas se usaron en el periodo entre las dos guerras mundiales, pero no fue hasta la Segunda Guerra cuando el público en general pudo usarlos.

Las pinturas acrílicas son extremadamente versátiles: muy diluidas pueden usarse como acuarelas, pero mezcladas con un medio acrílico pueden aplicarse emplastes. Sin embargo no pueden extenderse en una superficie como los óleos ya que secan rápidamente. Esta es una ventaja para el ilustrador, porque puede poner una capa sobre la otra, con poco tiempo de diferencia, y porque la fuerza de la película de la pintura previene cualquier daño a la superficie base. El acrílico puede usarse en todo tipo de superficie: lienzo y madera necesitan una primera mano y para esto se usa un yeso de acrílico, para una correcta absorbencia. Las cartulinas y el papel estirado pueden pintarse directamente, pero se puede utilizar el yeso adelgazado con agua como base. El medio acrílico es transparente, ofrece una buena superficie y es particularmente útil cuando el artista quiere fijar el color en el papel o cartón. Las superficies pueden colorearse añadiendo una pintura acrílica al yeso, o pasando una delgada línea de pintura sobre éste.

Las correcciones se hacen pintando nuevamente con pintura opaca, pero se pueden remover capas delgadas usando una hoja fina de abrasivo. Las pinturas acrílicas no pueden quitarse con esponja ya que son resistentes al agua. Los pinceles que se usan para trabajar con este



Ejemplo de utilización del acrílico en la ilustración.

medio deben lavarse inmediatamente después de usarse, pues se arruinan si se deja secar la pintura.

El proceso de pintura al óleo, descrito anteriormente, puede lograrse más rápidamente con acrílicos. La pintura preliminar puede ser un indicador monocromático o una capa gruesa de color; en cualquier caso puede pintarse en tan solo uno minutos. La *alla prima*-técnica directa de pintura al medio mate hace que se parezca al gouache. Se puede utilizar un retrasador para aumentar el tiempo de secado. El gel engrosara la pintura para que lleve las marcas del pincel o del cuchillo usados para aplicarlo. Se puede conseguir una amplia gama de texturas con este medio; la pintura engrosada puede modelarse, grabarse o rascarse. Las propiedades adhesivas del medio permiten incluir todo tipo de cuerpos extraños en composiciones imaginativas.

Cuando el acrílico se adelgaza con agua y con un medio mate, puede usarse como temple de huevo, con las degradaciones hechas de pinceladas precisas. La adición del medio mate también incrementa el flujo de la pintura haciéndolo más espesa. Cuando se pinta húmedo sobre húmedo, la adición del medio mate representa un elemento de precisión extra, ya que tiende a tener una figura borrosa. Las pinturas acrílicas son compatibles con otras pinturas y trabajan bien en combinación con ellas, lo que añade variedad al trabajo.⁷

Aerógrafo

El aerógrafo al igual que el pincel es una herramienta para el ilustrador que le permite crear una gran variedad de texturas como superficies, efectos especiales, entre otros recursos en su aplicación.

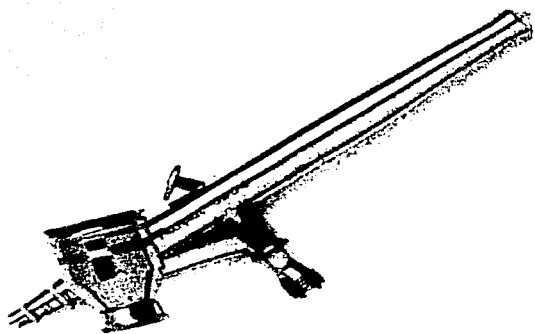
Los hay de tres tipos según el propósito que se pretende alcanzar.

Aerógrafo de doble acción

Es el más versátil ya que permite controlar el flujo del aire que emite, manipulándose con ello el resultado del impacto del pigmento sobre la superficie a pintar.

Ventajas: - puede variar el grosor de la línea, llegando a ser muy fina, por lo que es recomendable para los detalles en la ilustración.

Desventajas: - la consistencia del pigmento deberá ser de menor densidad que la utilizada en el aerógrafo



Aerógrafo de doble acción.

de acción simple; para evitar con ello manchones en la superficie.

- recubre grandes áreas en mayor tiempo a diferencia del aerógrafo de acción simple.

Aerógrafo de acción simple

Este aerógrafo no fue diseñado para trabajos de ilustración profesional, ya que posee una gran apertura en la salida del pigmento favoreciendo el rocío de grandes áreas sobre la superficie con mayor rapidez; pero imposibilitando el detalle en la ilustración.

- Ventajas:
- es más económico
 - durable
 - permite el uso de pigmentos con alta densidad gracias a su larga apertura de salida.

- Desventajas:
- no se puede ajustar el flujo de la pintura mientras se rocía.
 - tiene como resultado un rociado muy grueso.
 - no es aplicable en trabajos con detalles.



El aerógrafo como una herramienta más en la elaboración de ilustraciones.

Aerógrafo turbo

Es el más sofisticado y preciso de los tres tipos de aerógrafos. Tiene una fina línea de rocío favoreciendo así la realización de pequeños detalles en la ilustración. Favorable para la creación de sombras, destellos deobre el metal.

Se puede modificar el flujo del aire, ajustando la velocidad de la turbina o reduciendo la presión del aire del regulador.

- Ventajas:
- ideal para trabajar detalles
 - crea una fina línea de consistencia, evitando manchones.

- Desventajas:
- costo elevado
 - dificultad en su reparación
 - grosor de rocío limitado
 - abarca una mínima extensión de área de pintura
 - requiere de pigmentos con muy baja densidad

Medios:

Gouche:

Una de las características del gouche en su aplicación constante es la opacidad. El rocío breve del pigmento puede llegar a producir efectos de luz en la superficie. La poca densidad en el gouche permite un trabajo libre de manchones y es favorable para cubrir grandes áreas en la superficie.

Permite un secado rápido, además de ser económico.

Acuarela:

Es el pigmento de menor densidad de todos los medios. Ofrece colores brillantes, tonos suaves; favoreciendo la creación de efectos de transparencias, por lo que no es recomendable el recubrimiento de color sobre color.

Acrílico:

Es el más durable de todos los medios y tiene un secado permanente (a prueba de agua).

Ideal para el recubrimiento, lo cual le permite al ilustrador modificar su trabajo, cubriendo errores fácilmente.

Ofrece colores brillantes.

No es recomendable utilizarlo como base debido a su alto grado de densidad. Por lo que presenta dificultad para crear efectos de transparencias.⁸



La computadora, una herramienta más en el proceso de diseño.

Computadora

En pleno florecimiento de la cibercultura, con la aportación de nuevas tecnologías digitales que modifican a pasos agigantados las comunicaciones, el arte, la mercadotecnia, la sociología, la educación e incluso algunas de nuestras costumbres cotidianas. El concepto de arte digital o arte por computadora, se comienza a escuchar a mediados de los 80's cuando se desarrollan los programas de aplicación en el diseño gráfico, diseño arquitectónico, paquetes de pintura e ilustración, y los primeros programas de animación por computadora.

A pesar de que los ordenadores varían bastante en cuanto a sus capacidades gráficas y las imágenes que pueden producir cada uno de ellos, para quienes trabajan en el medio de las artes visuales desde diseñadores gráficos, estudiantes, artistas visuales y fotógrafos definen que la

computadora personal ideal para trabajar en el medio gráfico es la Macintosh. Una gran ventaja de esta computadora sobre otras, es que el hardware y el software han sido diseñados por la misma compañía, estas máquinas no requieren que se les someta a un análisis de configuración.

Fundamentalmente, el dibujo asistido por computadora es mediante una entrada de datos. Se entran dos puntos, se le dice al ordenador que dibuje una línea, y el ordenador lo realiza. Se le dice al ordenador que ejecute nuestras instrucciones, y el ordenador visualiza la línea gráficamente, se dibuja en un terminal gráfico.⁹

En la computadora se puede bocetear, manipular de manera rápida imágenes, experimentar con diversas ordenaciones de los elementos de las mismas, explorar las posibilidades decorativas usando una gran variedad de diseños, elecciones sofisticadas de color, gráficos de tercera dimensión, aplicaciones multimedia, etc.

La computadora es un medio para expresar términos estéticos, opciones interactivas infinitas, posibilidades creativas y soluciones diversas.

Para que el ordenador funcione es necesario el software y existe un considerable número de programas de diseño bastante específico y muy completo.

A continuación mencionamos algunos programas que tiene relación con el desarrollo de imágenes y el diseño editorial.

Software

Programas de tipo DRAW (dibujo)

Illustrator y Freehand:

Estos dos programas ofrecen ilustraciones que se componen de diversos objetos que se acomodan en una o más capas. Los objetos se dibujan a estilo libre o con herramientas de precisión, soporte de alta definición en color, incluso soporte de color hexachrome, herramientas para distorsionar gráficos, fusión entre más de dos objetos, herramienta interactiva para crear estrellas, espirales y polígonos, tecto vertical y control de texto, herramienta de redibujado interactivo, etc.

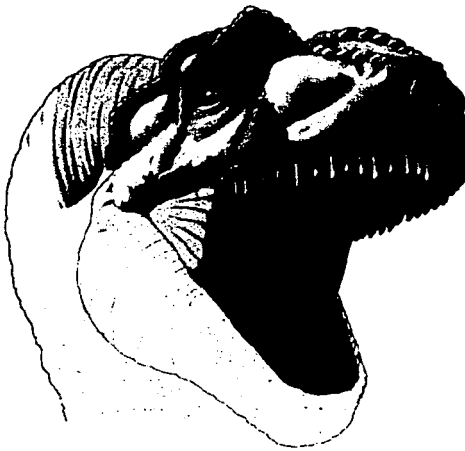


Ilustración creada en un programa de tipo Draw

Un objeto creado en un programa draw luce terso y exacto, sin importar el tamaño en que se despliegue o se imprima.

Programas de tipo PAINT (pintura)

Photoshop

Es una aplicación poderosa para pintar a color, retocar fotografías y editar imágenes. Photoshop está ligado directamente al concepto de pixel ya que este es el origen de toda imagen digital.

Photoshop produce separaciones de color medios tonos de alta calidad que puede imprimir con opciones muy diversas.

Programas de tipo EDITORIAL

PageMaker y QuarkXpress:

Aplicaciones estándar para la formación editorial en medios electrónicos. Ofrecen buen manejo de objetos, capacidad para situar con precisión los múltiples elementos de diseño, así como la posibilidad de manejar múltiples páginas maestras.

Ofrece herramientas para cada persona en el ciclo editorial: diseñadores gráficos, escritores, editores, artistas de producción, tipógrafos y profesionales de impresión. Con estos programas se puede integrar texto y gráficos de muchas fuentes en todo tipo de publicaciones, desde boletines informativos, folletos, catálogos y revistas, con máxima precisión y control.

El diseño asistido por computadora posee un carácter intrínsecamente interactivo, pero debe ser considerado como una herramienta más en el proceso de diseño, en el cual nunca deberá estar la máquina sobre el hombre.



Imagen manipulada en programa de tipo Paint

3.3 La ilustración en el diseño editorial

La ilustración de libros se desarrollo a partir de los libros del siglo XV, en los que la ilustración y el texto se grababan a mano en el mismo bloque de madera. La ilustración impresa más antigua que se conserva es la portada en xilografía de la Sutra del Diamante, China, año 868. A pesar de este ejemplo tan antiguo, fue la invención de la imprenta con tipos móviles, a finales del siglo XV, lo que amplió las posibilidades de la ilustración de textos y la reproducción de estas ilustraciones. La primitiva predominancia del grabado en madera fue cediendo (en los siglos XVI y XVII) ante el aguafuerte y el grabado en planchas de cobre, aunque los primeros maestros ilustradores, Holbein y Durero, emplearon ambas técnicas. Durante los siglos XVI y XVII el arte de la ilustración se movió en varias direcciones, en distintas partes de Europa. Quizá el ilustrador que más influencia tuvo durante este período fue el francés Geoffroy Tory, que trabajó los elementos de la página ilustración, texto, y márgenes para crear un todo estético. Al mismo tiempo en Japón, la escuela Ukiyo-e desarrollo la técnica de la xilografía en color.

En 1796 se produjo un gran avance técnico cuando el alemán Alois Senefelder inventó la litografía. Hasta entonces, toda impresión tenía que hacerse a partir de una superficie en relieve, que se entintaba y se apretaba contra el papel. La litografía se basa en el principio de que el agua y el aceite no se mezclan. Fue el primer método de impresión planográfica (es decir, la impresión se realiza a partir de una superficie plana). Uno de los primeros libros importantes que se ilustró con litografías fue la edición del Fausto ilustrado por Delacroix, que apareció en 1828.

La invención de la cromolitografía en 1851 y la obra posterior de Edmund Evans, que imprimió los "libros de juguete" ilustrados por artistas como Kate Greenaway, introdujo el color en los dominios del ilustrador de libros, que hasta entonces se había limitado al blanco y negro. Conforme a las necesidades de la ilustración en la producción de libros y revistas que se fueron presentando a lo largo del tiempo; se requerían nuevas formas de impresión, así como la creación de diversos estilos en la ilustración.¹⁰

El campo editorial

El área editorial es un buen sitio para experimentar, ya que

es muy receptiva a nuevos estilos o propuestas más abiertas a otros conceptos, permite la oportunidad de crear y externar una opinión visual, de inclusive utilizar una imágen en contrapunto al texto.

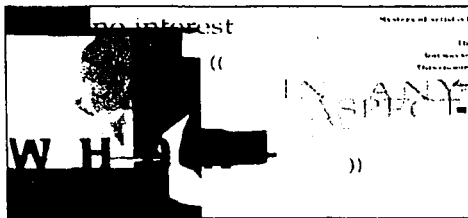
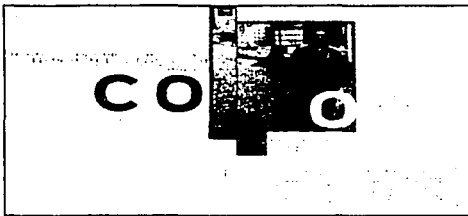
De nada sirve una ilustración bonita y decorativa si no resuelve el problema de comunicación y no le proporciona una idea al lector. Hay ilustraciones muy bonitas pero que no comunican.

La ilustración de ideas se basa en un ámbito totalmente comunicativo; su poder visual reside en atrapar el ojo del espectador y en seguida disparar su mente. La imagen debe ser de tal naturaleza que haga provocar sus neuronas en un intento de discernir el contenido del mensaje. Pero sin grandes rebuscamientos y de un modo instantáneo.

La ilustración de artículos y portadas de revistas, secciones de periódico en la que se analizan cuestiones o problemáticas de nuestro tiempo, permite al ilustrador-comunicador participar en estas publicaciones periódicas como entes culturales y sus derivaciones sociales.

El logro de estas imágenes no se hace al azar o de manera totalmente intuitiva. Como otro proyecto de diseño y comunicación se sigue una metodología de trabajo con ciertas constantes. En una sola imagen (como en trabajos para portadas) se tiene que sintetizar una cierta información, guardando sus diferencias, es similar al trabajo de un cartelista; de esta síntesis se llega al mensaje, concepto o idea.¹¹

El ilustrar para una publicación editorial, sin duda enfrenta el problema de adaptarse al carácter de la publicación, pues en cuestión de estilo es tal vez, en donde resultamos más celosos. Sin embargo, a diferencia de la pintura, la ilustración requiere, para ser tal, conciliar en un punto medio la labor artística y la labor de comunicación, tomando como punto de referencia la percepción del autor. Por esto, en algún momento hay que aceptar que al ilustrar por ejemplo, para una revista es necesario contribuir a mantener el perfil de ésta, enriqueciéndola como elemento individual, pero formando también parte de ella, de su conjunto. Obviamente esto implica ceder en parte a algunos de los lineamientos de la misma. No se trata de sacrificar el estilo propio, sino de darle un enfoque particular a la generalidad del proyecto. Aquí regresamos a un punto clave: plasmar un enfoque personal sobre el tema, de manera emotiva, o comunicar una idea clara, de manera eficaz.



La interacción de la ilustración con el texto en el Diseño Editorial

Imagen y texto

Distintos medios como periódicos, revistas y afiches pre-

Imagen dependiente del texto:

La Bienal del Cartel

La Bienal del Cartel en México se ha constituido como la muestra más importante de diseño en México, que confronta el trabajo de diseñadores gráficos del mundo entero, y ofrece también conferencias y talleres impartidos por reconocidos diseñadores. Cuenta además con el soporte de prestigiosas instituciones culturales mexicanas y extranjeras. Falta mayor participación de diseñadores mexicanos. (que de hecho los hay con gran talento) tal vez demasiado ocupados en el diseño mercantil. Habría que reencontrarse y hacerse un espacio que dé cabida a la expresión quizá más acabada del diseño gráfico: el cartel. La bienal está en México y los jurados ávidos de buenas propuestas; falta mayor presencia del diseño mexicano.



sentan la imagen acompañada de palabras, las que configuran un texto.

Esta relación adquiere especial importancia en la comunicación y es necesario estudiar las formas en que puede presentarse:

- imagen dependiente del texto;
- texto dependiente de la imagen;
- imagen y texto complementados;

Las imágenes para la enseñanza, sean ilustraciones, fotografías, dibujos incorporados a un manual, material para pizarrón etc, vienen acompañadas de textos escritos que asumen, normalmente cualquiera de las tres formas de relación enumeradas.

Cuando se da el primer caso, *una imagen dependiente del texto*, tenemos por lo general un texto extenso que supera con exceso lo que la imagen muestra o sugiere, muchas veces con abundantes y arbitrarias connotaciones.

En el segundo caso, *un texto dependiente de la imagen*, el núcleo de la representación gráfica nos comunica un mensaje determinado y el texto no hace más que repetir lo que se está viendo obviamente en la figura. En esta oportunidad el texto no hace más que traducir en palabras las denotaciones del núcleo semántico del mensaje visual. Puede ser útil cuando el destinatario no conoce el objeto que se muestra o cuando se desea conceptualizar la imagen con una ampliación mínima.

Por último, en el tercer caso, *una imagen y un texto que la complementa*, encontramos la forma más funcional de la relación entre ambos, por lo menos con fines didácticos. En esta variante el texto explica lo que la imagen muestra no inventa connotaciones antojadizas, generalmente verbaliza las denotaciones necesarias y complementa la información que requiere el núcleo semántico de la imagen.¹²

texto dependiente de la imagen:



Marisa lleva a Juanita a pasear en un carrito de dos ruedas.

Imagen y texto complementados:



La estrella de mar usa sus largas patas y se desplaza por el movimiento combinado de sus podias y de los cortos flagelos de la cara oral.

3.4 La importancia de la ilustración como medio didáctico

La expresión "gráfica" no es, por consiguiente, una ilustración que acompaña a un texto, ni un estilo, ni una categoría o especialización del diseño técnico. La Gráfica es el resultado de la combinación de elementos icónicos, sígnicos, lingüísticos y cromáticos (y no exclusivamente la compaginación) que son aplicados con fines diversos en el ámbito variado del diseño en el mundo de la imprenta, y que, en nuestro caso concreto, se orientan en el sentido de una didáctica visual; la cual va a tener por objeto el utilitarismo más evidente en la representación y la presentación de informaciones que no son de naturaleza óptica. Posee un sentido pragmático obvio, porque se aplica a hacer inteligibles las cosas corrientes de la vida, pero que se ocultan tras alguna opacidad, y también a hacer comprensibles los fenómenos, datos, estructuras, magnitudes, metamorfosis y otros aspectos del universo que no son ni tan evidentes ni directamente accesibles al conocimiento.

En la gráfica didáctica no se excluye el componente estético, aunque existe en menor medida que en otras variantes del diseño. Pero el factor estético nunca asumirá el papel principal en la imagen didáctica, ni constituirá un sobreañadido gratuito a la información de base, la cual, excepto en el libro escolar, se presenta sin florituras ni adornos retóricos, en favor de la mayor expresividad posible. El componente estético hará que la información didáctica sea más agradable, pero no por ello más objetivamente eficaz.¹³

En el campo infantil, la gráfica didáctica es de gran importancia en la ilustración editorial de los libros para los primeros grados de la enseñanza escolar, ya que educan más por las imágenes que por el texto.

Imagen del latín(imago: sombra, imitación) indica toda representación figurada, relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptiva. Ello implica que puede considerarse imagen cualquier imitación de un objeto, ya se percibida por la vista o mediante otros sentidos (imágenes sonoras,tactíles etc.).

El valor de la utilización de la ilustración en la enseñanza se desprende, obviamente, de las múltiples funciones o aportes que puede cumplir.

Esto, unido a la necesidad de educar al hombre para manejarse en forma adecuada en una civilización de imágenes, plantea el desafío de una alfabetización visual

del niño, la que necesariamente debe partir de una concientización docente del problema.

Así como la primera revolución industrial generó la necesidad de la alfabetización popular para que el complejo industrial pudiera funcionar, hoy día resulta imprescindible la alfabetización visual para capacitar al niño y también al adulto a manejarse en una sociedad en la que la producción y el consumo de imágenes son cada vez mayores y donde la comunicación icónica es parte importante de la vida diaria.

Es necesario aclarar que el concepto de alfabetización visual no guarda ninguna relación con el de "educación visual", que es enseñar a ver plásticamente, y en el que han insistido muchos pintores y críticos de arte. Cuando se habla de "alfabetización visual" se entiende que la imagen visual posee un lenguaje, ya que es un medio de comunicación que transmite mensajes de determinada manera. El problema consistiría, en enseñar a un gran número de personas a "leer" este lenguaje visual que, contrariamente a lo que se cree, no es un lenguaje simple y directo, sino que necesita de un aprendizaje. De esta manera resultaría que la alfabetización y el lenguaje visual son términos conexos y recíprocamente dependientes. Se alfabetiza porque hay un lenguaje; porque hay un lenguaje es necesario alfabetizar.

Al hablar de una didáctica de la imagen es necesario mencionar algunos conceptos básicos.

Etimológicamente, didáctica deriva del griego (didaskein: enseñar y tékne: arte), esto es arte de enseñar.

El camino hacia una didáctica de la imagen se traza mediante la unión de los aportes teóricos sobre comunicación visual (científicos y empíricos).

No es fortuito entonces, que frente al creciente empleo de imágenes en nuestra sociedad y por ende en la educación y frente a la multiplicación de medios audiovisuales en el ámbito escolar, se plante una didáctica de la imagen que posibilite su uso de una manera eficaz. Sus apoyos fundamentales estarán dados por la psicología, la pedagogía y la sociología aunque también recibirá importantes aportes de las artes plásticas y de las técnicas visuales en general.¹⁴

La comunicación visual se establece mediante diferentes tipos de ilustraciones y se materializa por diferentes medios. Pero cualquiera que se la ayude visual de que nos valgamos para representar una imagen con propósitos de enseñanza y el nivel de alumnos a los que intentemos comunicar nuestro mensaje, hay ciertas preguntas claves que debemos hacernos para actuar con criterio didáctico.

- ¿qué deseo comunicar con esta imagen?
- ¿cúal es el mejor medio para presentarla?
- ¿para qué la presento?
- ¿como debo utilizarla?

El "qué" plantea el contenido del mensaje visual. Si el tema son aves, por ejemplo la selección de las que serán observadas y el nivel adoptado para la explicación respectiva constituye el contenido de la enseñanza.

La segunda pregunta "cuál" o cuestionamiento del canal o medio que soportará el mensaje- está estrechamente vinculada con el "para qué". Así, de acuerdo con la edad de los alumnos, tamaño del grupo y otras variables, podrá resultar un medio visual más efectivo que un friso de ilustraciones.

El "para qué" se refiere a un elemento fundamental de la tarea docente: el objetivo del aprendizaje por el cual se incluye la ayuda visual.

La selección de una ilustración sobre un tema concreto podrá variar en alto grado si el mensaje visual se presenta para motivar que si se lo hace para informar o ejercitar acerca de él.

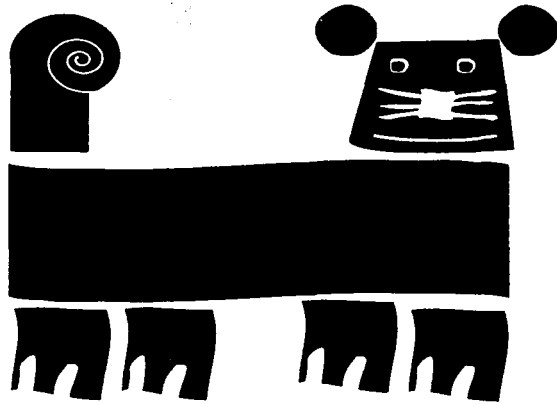
El "cómo" alude a los procedimientos de técnicas de enseñanza que acompañan al uso de la imagen: ¿Muestro la imagen y explico lo fundamental en función de mi propósito de enseñanza? ¿La presento e interrogo acerca de ella sin perder de vista el núcleo y el objetivo del aprendizaje.

Exposición, interrogación y discusión son algunas de las técnicas más comunes que acompañan la presentación de una imagen. En cualquiera de los casos el "cómo" que a su vez depende de los objetivos- implica pautas concretas acerca de la dinámica de aplicación de las técnicas y el momento de la inclusión de las ilustraciones en relación con el proceso de aprendizaje.¹⁵

Cuando un docente incorpora una o varias imágenes en su clase o en un libro, sin un planteamiento que dé respuesta a cada uno de los interrogantes enunciados, está "mostrando" imágenes pero no "enseñando" con imágenes.

Muchas veces se les usa sin tener claro siquiera el "para qué", un lujo que ni siquiera se dan quienes pretenden imponer el consumo de una marca de golosinas entre los niños, ya que muestran dibujos que forman parte del planteamiento de una campaña publicitaria y actúan no con propósitos educativos pero sí con claros objetivos de venta.

● Capitulo 4



**Imagen
Didáctica**

4.1 Imagen Didáctica

Al hablar de imagen didáctica queremos recordar algunos conceptos básicos ya mencionados que nos ayudarán a encuadrar mejor nuestro planteamiento.

Etimológicamente *didáctica* deriva del griego *didaskein* (enseñar) y *tékne* (arte); esto es, arte de enseñar. en la actualidad se le define como ciencia y el arte de enseñar, reconociéndola como ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza. Es una disciplina cuyo objetivo principal es orientar la enseñanza en la cual la teoría y la práctica están estrechamente ligadas.¹

La gráfica didáctica tiene por objeto el utilitarismo más evidente en la representación y la presentación de mensajes de conocimiento, y también, en la descripción visual de informaciones que no son de naturaleza óptica.

En la Gráfica didáctica no se excluye el componente estético, aunque existe en menor medida que en otras variantes del diseño. Pero el factor estético nunca asumirá el papel principal en la imagen didáctica, ni constituirá un sobre añadido gratuito a la información de la base, la cual excepto en el libro escolar, se presenta sin adornos retóricos, en favor de a mayor expresividad posible. El componente estético hará que la información didáctica sea más agradable, pero no por ello más objetivamente eficaz.

La Gráfica didáctica es una acción generalizada y abierta, la cual posee un sentido pragmático obvio, porque se aplica a hacer inteligibles las cosas corrientes de la vida, pero que se ocultan tras alguna opacidad, y también a hacer comprensibles los fenómenos, datos, estructuras, magnitudes, metamorfosis y otros aspectos del universo que no son tan evidentes ni directamente accesibles al conocimiento.

La gráfica didáctica implica, pues, una participación efectiva por parte del individuo receptor, y es por esa voluntad de didactismo que esta especialidad del diseño ha de hacer forzosamente transparentes, comprensibles y memorizables las informaciones que el individuo recibe, incorpora a su cultura y que utilizará en momentos determinados de su línea de universo.²

Esta exigencia de practicidad requiere del diseñador una clara conceptualización, un conocimiento muy preciso de

los mecanismos psicológicos de la percepción y, en síntesis, de los recursos básicos de la comunicación visual, que es algo que supera largamente el campo restringido del grafismo tal como lo entendemos tradicionalmente.

4.2 Comunicación Visual y Didáctica de la Imagen

Los aportes sobre comunicación visual, mencionadas en el capítulo anterior, han de constituir la base teórica sobre la que debe apoyarse una didáctica de la imagen. Por su parte, el estudio de algunos temas más importantes, como las posibles funciones de la imagen, los principios formales del lenguaje visual y los problemas de selectividad perceptual, proporciona las premisas básicas a partir de las cuales puede encararse, con una terminología más precisa, el problema específico del uso de las imágenes en la enseñanza.

Es habitual que en los buenos manuales de didáctica encontremos algunas pautas generales sobre características de una imagen educativa: "simple, clara, atractiva, que muestre un caso típico".

El camino hacia una didáctica de la imagen se traza mediante la unión de los aportes teóricos sobre comunicación visual (científicos y empíricos) con las orientaciones y pautas concretas de acción, tanto derivadas de ellos como surgidas de la praxis. Por otra parte, los procedimientos y normas destinados a dirigir y controlar el aprendizaje con ayudas visuales sólo podrán considerarse dentro de un real planteo didáctico cuando se inserten en el marco del planteamiento educativo.

No es fortuito, entonces, que frente al creciente empleo de imágenes en nuestra sociedad y por ende en la educación y frente a la multiplicación de medios audiovisuales en el ámbito escolar, intentemos plantear una didáctica de la imagen que posibilite su uso de la manera más eficaz. Sus apoyos fundamentales estarán dados por la psicología, la pedagogía y la sociología, aunque también recibirá ciertos aportes propios de las artes plásticas y de las artes y técnicas visuales en general.

Este enfoque interdisciplinario se esclarece si planteamos dos preguntas concretas referidas a un punto medular de la temática que nos ocupa:

-¿Cómo debe de ser una imagen para comunicar claramente su mensaje a niños preescolares?

- ¿Cómo debe guiarse su observación para que resulte un verdadero recurso de aprendizaje?

Para la primera pregunta la psicología evolutiva, la psicología de la percepción y los estudios teóricos y aplicados sobre visión en algunos casos nos dan respuestas y, en otros, proporcionan pautas para investigar el problema.³

La segunda pregunta sobre cómo guiar la observación es esencialmente *didáctica*.

Para poder llegar a conformar una didáctica de la imagen la acción conjunta de todas estas fuentes deberá ajustarse a los siguientes requerimientos:

- integración de todas las disciplinas y aportes mencionados con propósitos de aprendizaje-enseñanza;

- formulación de pautas y criterios de selección, producción y utilización de imágenes obtenidas a partir de la práctica y la investigación;

- ubicación del problema de la selección y uso eficiente de las ayudas visuales en el contexto del planteamiento educativo.

4.3 La Imagen Didáctica en las obras escolares

La educación preescolar está ajustada al momento óptimo de desarrollo del niño y en periodo previo a la escolaridad básica, la preparación para esta etapa escolar ayuda al niño para que al comienzo de su vida escolar puede iniciar sus estudios sin retraso, desarrollando su aptitud para aprender. En esta edad están resolviendo sus problemas de identidad y conocimiento hacen preguntas cognitivas para contruir el mundo en el que viven y la educadora utiliza el juego como elemento indispensable para tal fin. En el jardín de niños se crean condiciones para que los niños aprendan, pues en él se establecen las estructuras lingüísticas elementales y superiores, la

educadora puede incidir para mejorar el lenguaje de los niños, propiciando y facilitando la expresión; además de estos aspectos, se da la atención e importancia debida a la efectividad y socialización. Los servicios educativos de este nivel están a cargo del departamento de educación preescolar.⁴

Siendo el juego un recurso central en el trabajo con los niños permite dar una intencionalidad educativa apoyando la enseñanza del recreativo. los materiales constituyen un instrumento didáctico con el cual los niños interactúan pudiéndose generar en esta relación diferentes aprendizajes.

Estos materiales didácticos son elementos esenciales para aplicar estrategias destinadas a promover el desarrollo y aprendizaje de los niños. Ellos aprenden mejor cuando se involucran en los procesos de manera activa; los materiales didácticos son recursos metodológicos que posibilitan que este proceso se de adecuadamente, pues ofrecen una gama amplia de posibilidades de integración, de exploración, de creación y lo que es más importante, de integración de las experiencias y conocimientos previos de los niños en las situaciones de aprendizaje para generar nuevos conocimientos.

El material didáctico enriquece el ambiente educativo pues posibilita que el educador ofrezca situaciones de aprendizaje entretenidas y significativas para los niños estimulando la interacción entre pares y por tanto desarrollando habilidades sociales (respetar turnos, compartir, entre otros) permitiendo que los niños resuelvan problemas, se planteen interrogantes, se anticipen las situaciones y efectos en nuevas exploraciones y abstracciones.

Al planificar actividades que incorporen la utilización de materiales didácticos se hace necesario considerar las características, intereses y necesidades de los niños, como también las características de los propios materiales, con el propósito de realizar actividades innovadoras y efectivas para el aprendizaje. Un material específico es adecuado como recurso metodológico en el aula en función de cómo ha sido planificada su integración a las actividades.

Es importante aclarar que el material didáctico permite a las educadoras enriquecer sus prácticas pedagógicas, lo que impacta positivamente en la calidad de la atención educativa que se le brinda a los niños.⁵

Objetivos del set de material didáctico:

1-Favorecer el desarrollo de distintas áreas (cognitiva, psicomotora y socioemocional).

2-Estimular la creatividad, expresión y la socialización de los niños a través del juego individual y colectivo.

3-Favorecer en los niños la adquisición de hábitos de orden, cuidado de materiales y apropiación de reglas de juego y de trabajo, necesarias para su mejor desarrollo social y específicamente para su adaptación al grupo de pares en el contexto del segundo Nivel de Transición, lo que también facilita su adaptación futura en la enseñanza básica.

Podemos recordar el concepto de objetivo educacional defendiéndolo como la conducta que se espera del alumno como resultado de su aprendizaje.

Las proposiciones que enuncian dichos objetivos tienen diferentes niveles de generalidad. Los objetivos de una clase son desglosamientos de comportamientos esperados contenidos en los objetivos del programa o de la unidad didáctica. Los correspondientes a la inclusión de una ayuda suelen ser más específicos y aluden parcial o totalmente según los casos el logro de uno o varios objetivos de la clase.

A su vez es importante no confundir el objetivo de aprendizaje con el propósito de enseñanza.

El propósito deberá ser enunciado en términos de la conducta del docente y expresa la intencionalidad de éste. En cuanto a la imagen, el propósito deberá estar presente aún en relación con la inclusión de ayuda visual. Veamos un ejemplo en una clase sobre la flor y el fruto. "El alumno reconocerá las diferentes partes del corte de un fruto".⁹

El propósito del maestro podría ser en este caso, "mostrar un diagrama (imagen visual) y guiar la observación para la identificación de las diferentes partes del fruto".

Los propósitos más comunes de inclusión de una imagen didáctica en la obras escolares es:

- Dar información acerca de una unidad de aprendizaje.
- Dar información y clarificación visual sobre un punto o subtema.
- Motivar para el aprendizaje de un nuevo tema.

- Fijar contenidos ya aprendidos.

- Rever un tema.

En la presentación y utilización del material didáctico el maestro debe de tomar en cuenta la determinación del momento de inclusión de la ayuda dentro del desarrollo de la clase, en función de los objetivos y el proceso de aprendizaje. Aquí también se incluyen la adecuada preparación de los alumnos respecto de qué y para qué van a observar.

Las técnicas más comunes con que suele acompañarse la presentación de imágenes didácticas en la obras escolares son:

- exposición del maestro, con propósito de orientar la observación facilitando la comprensión del material didáctico.

- interrogación oral o escrita en torno de la imagen, con el propósito de guiar al niño tanto hacia la búsqueda de información como hacia la aplicación a casos concretos de la información recibida.⁷

Los juicios de disponemos acerca de las obras escolares casi siempre se refieren al texto y apenas inciden en la imagen, y se constata que los estudios sobre la comunicación gráfica dirigida hacia los jóvenes y a los niños son escasos.

En la percepción y la comprensión del contenido informativo de las ilustraciones intervienen:

- Factores exógenos relacionados con la acción del medio cultural que actúa directamente o bien a través de la educación familiar, social y escolar.

- Factores endógenos, psicogenéticos, relativos al proceso de maduración intelectual.

Es indispensable concientizar, tanto la elaboración como la utilización del material didáctico y sobre todo a nivel preescolar.

La conjunción adecuada de imágenes (forma), texto (contenido), y formato en los libros escolares serán de gran ayuda al maestro, para la enseñanza al docente.

Características importantes en las imágenes didácticas en las obras preescolares.

a) Excesiva supresión de elementos en una imagen puede dificultar su correcta interpretación.

En estudios realizados con niños, se investigó la problemática que existía al presentar un juego de imágenes. En el primero de ellos, tanto de la imagen A como de la imagen B mostraban un insecto (abeja o avispa) durmiendo debajo de un árbol (Fig. 1A y 1B).

En ambas se observa un tratamiento esquemático, pero la A muestra una excesiva supresión de detalles, lo que originó serias dificultades de interpretación.

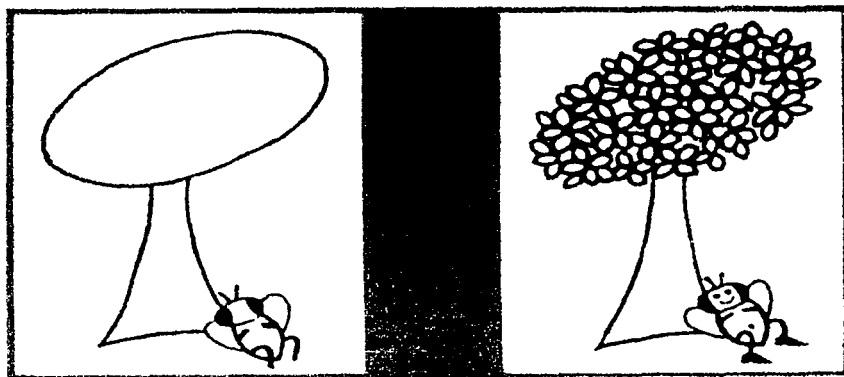


Figura 1 A

Figura 1 B

El análisis de algunas de las respuestas obtenidas sobre los elementos que componen la imagen ilustra sobre el grado de dificultad encontrada.⁸

	Insecto	Arbol
3 años	monito - vaca-zapatillas- rana - zapato - guante	globo - lámpara - montaña - botellas - árbol
5 años	rana - mosca - abeja - insecto	palmera - árbol - hongo - círculo

b) Excesiva inclusión de elementos accesorios en una imagen puede dificultar la comprensión

Otra afirmación válida respecto a las imágenes es la excesiva inclusión de elementos accesorios, en particular cuando no refuerzan el núcleo del mensaje, lo que puede dificultar la comprensión.

Se mostraron dos imágenes para comunicar "caballo tomando agua," la imagen 2 A exhibe, además del caballo tomando agua, una serie de elementos de extracción campestre. Los niños de 3 años tuvieron dificultades en interpretar de entrada lo nuclear. El problema de comprensión correcta y claridad en la verbalización se agudiza en A y se minimiza en 2 B, donde podemos ver se han eliminado elementos como el mortero, la casa y el árbol. Se volvió a presentar la imagen a los niños de 3 años y el 85 % lo expresó de forma directa.⁹

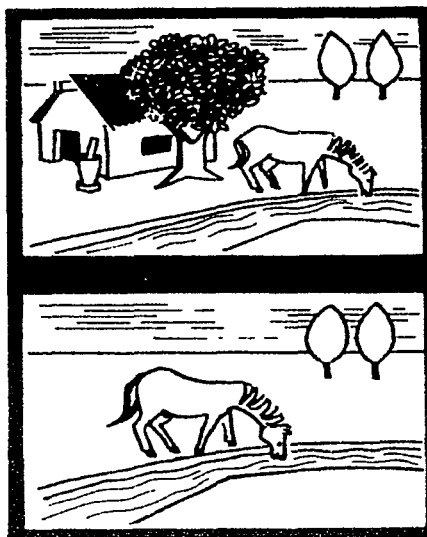


Figura 2 A

Figura 2 B

c) El color adquiere real capacidad comunicadora cuando se utiliza con criterio funcional

Las ilustraciones a todo color son más eficaces para captar el interés que las realizadas en blanco y negro.

La reproducción gráfica de un ser u objeto con los mismos colores que posee en la realidad permite reconstruirlo con fidelidad y riqueza. El color es funcional cuando respeta el colorido de la realidad, según el mensaje visual lo exija, cumple una función clarificadora.

Se presentó a los alumnos un juego de láminas en que se mostraba una niña con una jaula en cuyo interior se veía un pajarito. Este es amarillo en la imagen 3 A y verde en la 3 B.

La silueta del pajarito, como se puede ver es la misma, pero las respuestas de los niños fueron muy diferentes.



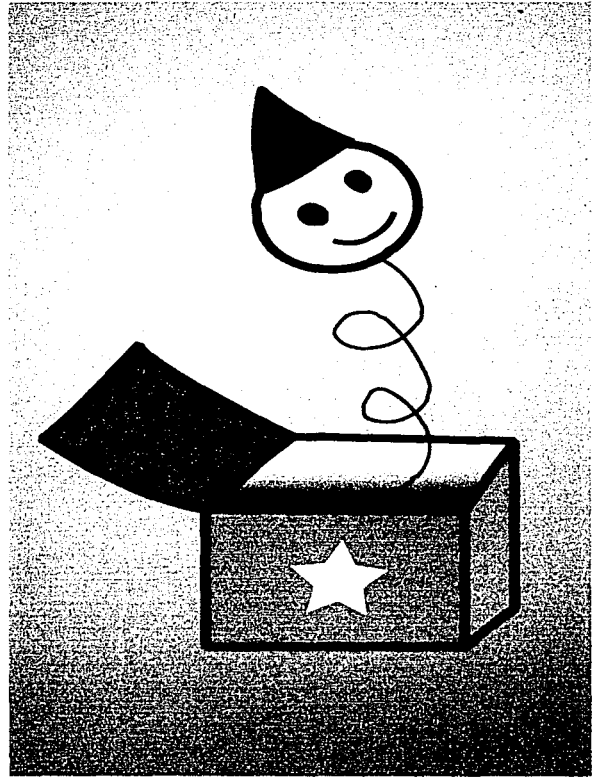
Figura 3 A

Figura 3 B

En la imagen A no hubo problema en identificarlo como un canario pero en la B muchos niños dijeron cotorro o loro guiados por el color verde.

Todo esto corrobora una vez más que cuando más pequeños sean los niños, más cuidadosa será la selección de la cantidad y calidad de elementos que estructuran la imagen.

● Capítulo 5



Psicología del niño

5.1 Percepción

En esa búsqueda de conducta adaptativa, la manera en la que el individuo adquiere conocimientos acerca de su medio tiene gran importancia. La adquisición de tal conocimiento requiere extraer información del vasto conjunto de energías físicas que estimulan los sentidos del organismo.

Lógicamente, únicamente a los estímulos que tienen trascendencia informativa, es decir, que dan origen a algún tipo de acción reactiva o adaptativa del individuo, se les debe denominar información. Para nuestros propósitos, definiremos la percepción como el proceso por medio del cual un organismo recibe o extrae alguna información del medio que lo rodea.

El proceso de extracción de información en la conducta adaptativa del hombre es lo que indujo a creer que debemos relacionar la percepción con el problema general del desarrollo cognoscitivo si queremos entender completamente la naturaleza de la recepción, adquisición, asimilación y utilización del conocimiento.

La etapa perceptiva es de gran importancia en el desarrollo cognoscitivo del niño, sobre todo en edades tempranas ya que la mayor parte de información que recibe es a través de sus sentidos los cuales son altamente perceptivos.¹

Un paso decisivo en la relación del niño con el mundo se da cuando en sus vivencias y el yo se separan aún más el uno del otro. Las vivencias infantiles adquieren carácter objetivo y adquiere una mayor conciencia de las leyes propias del mundo exterior.

La percepción del niño se vuelve ahora detallada y analítica. A esta edad se ha logrado ya el enfoque por lo que atiende más a los detalles.

El niño además de que cambia su forma corporal también la de percibir, entonces está listo para sintetizar. Llamamos abstracción al proceso en el cual las partes o elementos se consideran segregados y sacados de los conjuntos a que pertenecen, en esta etapa el niño aumenta la aptitud a la abstracción.

La capacidad de observar colores y formas nos permite ver el proceso de abstracción. Mientras que el recién nacido reacciona a diferentes intensidades de iluminación el niño de entre 3 y 4 años comienza a observar aspectos o elementos parciales de las cosas (tamaño, color, forma).²

5.2 Memoria

El almacenamiento de la información sobre datos y procesos, para emplearlos en un momento adecuado es lo que definiremos como memoria.

En la primera parte de la infancia los recuerdos son particularmente intuitivos. Se realiza una conexión con el desarrollo del lenguaje, ejemplo, (nene era un nombre para una muñeca ahora terminará por convertirse en un nombre genérico para todas las muñecas). Se dice que los niños graban en su memoria las cosas mecánicamente. A menudo pueden reproducir vivencias con mucha fidelidad y exactitud sobre todo vivencias de intensa tonalidad afectiva.³

En la segunda parte de la infancia comprende de los tres a los siete años de la vida del niño y se caracteriza por un despliegue de energías y una continua actividad centrada fundamentalmente en el proceso de crecimiento. El niño comienza a tomar contacto y establece enlaces con el mundo exterior, personal y real, dibujando poco a poco su propia posición. Aunque el egocentrismo es un rasgo dominante, ya se apuntan ahora los primeros atisbos de sociabilidad y de un acentuado interés por las cosas; es la típica edad del "por qué". El centro del mundo del niño son los padres, de quienes copia gestos y palabras; posteriormente tratará de indagar el origen de las cosas buscando el concurso de los mayores.

5.3 Formación de conceptos

El niño no posee todavía una reflexión que le permita describir lo que quiere decir cuando pronuncia una palabra, además de que le faltará vocabulario para ello. Por esto mismo sus respuestas deben interpretarse con mucho cuidado ya que muchas veces no es lo que quieren decir exactamente.

Con el lenguaje, el niño ya tiene conceptos (muy diferentes a los del adulto). Estos conceptos parecen difusos, globales e indecisos.

Los conceptos infantiles son demasiado amplios y demasiado estrechos a la vez. Cuando un niño aplica

una palabra "guau, guau" a un perro determinado, luego lo extiende a todo lo que tiene pelo (sea gato, conejo, etc.) o a cualquier animal que tenga cuatro patas, aquí el

concepto es demasiado amplio. Esto explica la extensión que el niño da al concepto y empleo que hace de un término por otro. El niño tiene una interpretación muy subjetiva. Son intuitivos, definen todos los conceptos abstractos valiéndose de conceptos intuitivos, no definen el concepto, lo describen con ejemplos, dicen lo que hace el objeto o para que se usa.⁴

La relación del niño con su maestro

Se puede decir que en los primeros grados la figura de autoridad del maestro es muy importante, el alumno no presta atención de manera consciente al maestro o a sus compañeros pero sí lo que más aprecia de ellos. Es evidente que la relación de alumno con su maestro en todos los grados contribuye a la atmósfera que respira en la escuela, así como el espacio de los maestros y armonía de los equipos.

5.4 Nociones del pensamiento

Cabe señalar que sería conveniente separar en tres etapas, la noción del pensamiento, de las cuales la tercera es la más distintiva de todas.

- La primera tiene una medida de seis años y es la más espontánea, aquí los niños creen que se piensa con la boca, el pensamiento es sinónimo de la voz (no pasa nada en el cuerpo o en el cerebro). No hay un elemento subjetivo en el acto de pensar. Hilda Stein dice que pensamos cuando hablamos y sólo cuando está la boca abierta, cuando se cierra ya no. En algunos casos los niños llegan a decir que además de la boca también se piensa con las orejas, lo cual también hacen los animales como un perro o un caballo pero no un pez o un caracol porque no tienen orejas.⁵
- En la segunda etapa de ocho años en promedio, se distingue la intervención del adulto. El niño aprende que se piensa con la cabeza incluso se refiere al cerebro. El efecto del pensamiento concebido como una voz en la cabeza, señala una persistencia en la etapa anterior y la materialidad del pensamiento en, aire, sangre, o una bola.
- La tercera etapa de once a doce años marca la desmaterialización del pensamiento.

Para interpretar la asimilación del pensamiento al lenguaje

hay que subrayar la palabra "pensar" que tiene para los niños un sentido restringido, pensar es reflexionar, pensar con esfuerzo, pero a pesar de eso es la única palabra que se designa para una actividad mental (con la boca) que es con lo que se piensa.

La adquisición de la idea del pensamiento empieza cuando el niño se va dando cuenta de que la realidad (física) no obedece ya enteramente a sus deseos.

Aquí se distingue la realidad física de la psíquica puesto que la palabra es una actividad del yo.

Las palabras no tienen nada de psíquico, las palabras forman parte de las cosas y están situadas en las cosas. El hombre es percibido como una cosa.

El niño representa el pensamiento como juego de imágenes en el cerebro bajo la presión de las cosas.

¿En qué momento podemos decir que el niño distingue el pensamiento de las cosas? En el momento en el que el niño sea capaz de localizar el pensamiento en la cabeza y de declararlo invisible, impalpable, inmaterial y distinto del aire y de la voz; que pueda distinguir la palabra y el nombre de las cosas mismas.

Aunque estos criterios no se den simultáneos uno de ellos nos puede dar la pauta para saber en qué etapa se encuentra el niño.

A pesar de múltiples estudios realizados no se sabe en qué momento el niño sabrá distinguir las palabras de las cosas designadas, o cuando aparece la noción, idea o concepto. ¿Es el concepto la imagen de la palabra? A la edad de siete años el niño dice que el pensamiento se puede tocar, porque puede tocar las cosas verdaderas, para el niño en este punto las cosas que no son verdaderas son cuentos o cosas para reír, precisamente objetos mentales.

En resumen se puede decir que la primera etapa (7-8) años los niños no llegan a hacer una distinción entre la palabra y la cosa, no comprenden el problema. En la segunda etapa (7-11) años comprenden el problema pero no le dan una solución sistemática. En la tercera etapa (10-11) años dan la solución justa.

En el caso de las dos primeras etapas el niño distinguirá la palabra de la cosa, pero no posee suficientes vocablos para hacerse entender, además, esta distinción no es lo suficientemente fuerte para que el niño evite la trampa que se le tiene en un interrogatorio y vuelve a caer en ella a cada instante.⁵

5.5 Ideas en pedagogía

Se podría decir que la escuela nació con el alfabeto y así resulta que la lectura es un arma de la conquista de

cualquier conocimiento. El *grammata guignoskei* (el que conoce sus letras) de los griegos expresa un sentimiento de admiración. Así a lo largo de las diferentes culturas los que eran capaces de leer y escribir en un sistema jeroglífico, silábico o alfabético, era considerados integrantes de una casta superior.

Así pues la lectura forma parte desde la antigüedad de los programas básicos en las escuelas. Podríamos decir que la manera de educar y transmitir los conocimientos ha evolucionado de la enseñanza individual a la colectiva. Ambos sistemas tienen ventajas y desventajas, en la individual el maestro puede ejercer su autoridad didáctica, y en la colectiva se requiere de un mayor número de docentes, pero si solo hay un maestro para 60 niños por ejemplo, no se puede dar la misma atención a todos los alumnos. Un pedagogo Checo Comenius del siglo XVII propuso una solución en su *Gran Didáctica*, que los niños de mayores edades o más avanzados funcionen como monitores. El maestro es el tronco de árbol que comunica la savia a las ramas principales que son sus alumnos, escribe Comenius recomendando dividir grupos de 10 alumnos y colocar al frente un monitor.⁷ Poco a poco la escuela elemental se organizó por clases homogéneas, curso elemental, medio y superior.

Concepto de aprendizaje

Aprender muchas veces significa adquirir una destreza que antes no se tenía, el poder hacer algo nuevo que antes no se podía o no se sabía. Cuando se dice ahora ya has aprendido tal cosa, no se refiere a la adquisición de normas de conducta, o que lo hayan aprendido de memoria con palabras o fechas históricas, se ha adquirido una actitud determinada. El aprendizaje es la modificación de la conducta condicionada por la experiencia. Aprendemos algo cuando esa experiencia determina nuestra conducta, así pues el aprendizaje no se limita sólo a una etapa de desarrollo, sino que desde que nacemos tenemos experiencias que van modelando nuestro carácter y modifica nuestra conducta. Este aprendizaje no se limita solo al hombre, un animal logra aprender trucos. En forma global el aprendizaje es concebido como la adquisición de la experiencia.

En la psicología moderna se llevan a cabo numerosos experimentos de aprendizaje en animales, por ejemplo las investigaciones de Pavlov demuestran cuán fructífera puede ser su técnica. A pesar de todo lo que hay en común entre el aprendizaje humano y animal existen grandes diferencias entre uno y otro tanto por su contenido como

forma. El aprendizaje lleva, por un lado el saber; por el otro, al poder.⁸

Aprendizaje y enseñanza son dos caras de una misma moneda. Todo docente lo sabe completamente y, en su tarea diaria, adquiere la influencia del interjuego que existe entre ambos procesos psicológicos de adquisición de conocimientos.

Para la adquisición de conocimientos, la memoria tiene una gran importancia. Mediante varios estudios se han logrado formular unas leyes de retención.

5.6 Adquisición de conocimientos

Cuando hablamos de aprendizaje hablamos de conocimientos.

Lo ideal es que el niño adquiera de la manera mas gustosa y facilmente los diferentes conocimientos para cada nivel en la escuela. Un problema constante es el temor a olvidar o a no aprender bastante o lo suficiente, por eso para los educadores o cualquier persona que este relacionada con la enseñanza (psicólogos, maestros, editores de libros) deben tener en cuenta las bases psicológicas de adquisición de conocimientos, la memoria tiene una gran importancia. Mediante varios estudios se han logrado formular unas leyes de retención.

El momento oportuno para el aprendizaje

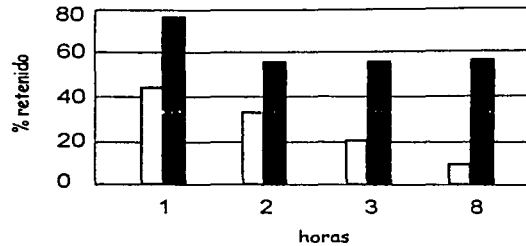
No es lo mismo que un niño aprenda palabras nuevas en la mañana temprano, a medio día o en la tarde, en cada caso el éxito del aprendizaje será distinto, ya que el esfuerzo será distinto dependiendo de la hora. Por regla general el efecto de retención es mejor cuando se duerme después de adquirirlo. Esto tiene una explicación neurofisiológica. Al dormir se crea una serie de conexiones que se producen con mayor facilidad, cuanto menos procesos de excitaciones corticales haya que lo perturben. Estas conexiones se pueden formar mejor en los centros de recuerdo cuando después del aprendizaje no llega al cerebro ninguna nueva excitación, este es el caso durante el sueño.⁹

De lo que se aprende por la mañana se puede reproducir el 9%, ocho horas después si se permanece despierto, en cambio si se duerme ocho horas después del aprendizaje, puede reproducirse el 56%.

Se hizo un experimento pidiendo a un grupo que se

aprendiera de memoria una parte de una lectura. Unos permanecieron en vela después del aprendizaje y el resto se fueron a dormir. Aquí se presenta una tabla con resultados.

Lo obtenido durante los períodos de vigilia y de sueño según Jenkins y Dallenbach, 1925. La columna de la derecha muestra la cantidad reproducida después de un intervalo de sueño de la misma duración.



Una ley de aprendizaje dice así: Cuanto más se parezcan dos materias de aprendizaje, una de las cuales sigue inmediatamente a la otra, tanto más débil será el efecto de la retención y viceversa.¹⁰

Hay que tener en cuenta para la distribución de las distintas clases durante las horas de la mañana, las materias de carácter teórico o intelectual deben alternarse con materias prácticas y manuales. Esto favorecerá el éxito del aprendizaje. Lo mismo para la aplicación de las tareas en casa, ejemplo; una tarea de matemáticas, posteriormente un dibujo, una lección de piano o violín, historia y caligrafía para terminar. Debe recomendarse al alumno que se aprenda la lección antes de acostarse a fin de fijar un mayor porcentaje, así favorecerá a la formación de conexiones y a menudo podrá decir de memoria, al levantarse a la mañana siguiente lo que fijó en la noche anterior.

5.7 Adquisición de lenguaje

Si consideramos que la lengua es, en esencia, un sistema de comunicación por medio de signos fonéticamente expresados, se puede decir que la actividad lingüística del niño comienza en el preciso momento en que descubre lo que es un signo, una expresión fonética vinculada al objeto. Antes de eso en realidad no hay lenguaje. Al principio el niño es sólo un receptor pasivo de los signos lingüísticos, y el proceso de emisor se da posterior de acuerdo a su madurez o por simple repetición. Hay casos en que los niños entienden todo pero no hacen uso de signos hablados.¹¹

Debe considerarse el nivel del lenguaje que está adquiriendo el niño que empieza a leer, será un lenguaje básico, en el que las palabras que encuentre de diferentes objetos que lo rodean tengan una explicación razonable y satisfactoria para él. Si una palabra puede significar dos o más cosas, debe entenderse el contexto y el mundo del niño en ese momento y no saturarlo y confundirlo, por ejemplo hay definiciones como sol (el sol es una estrella que por estar tan cerca se ve redondo) que contradice la idea que el niño tiene de lo que es el sol y lo que es una estrella. Por otro lado el niño está muy atento a los detalles y estímulos de su alrededor y no se debe subestimar su capacidad de lenguaje.

5.8 Vocabulario

Al vocabulario también se le define como el conjunto de palabras de un idioma o dialecto.

El conocimiento del vocabulario al estar íntimamente ligado con la inteligencia; facilita la comprensión y por consiguiente, favorece el incremento de la capacidad de aprendizaje y de retención en los alumnos.

Además de ser el pilar necesario e indispensable para progresar en cualquier campo de la ciencia, así como para desarrollar un lenguaje rico, expresivo y correcto.¹²

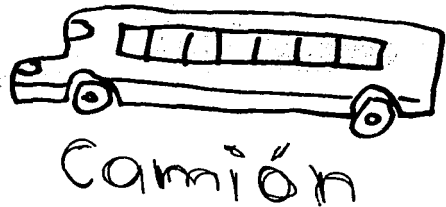
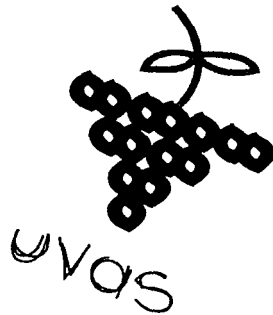
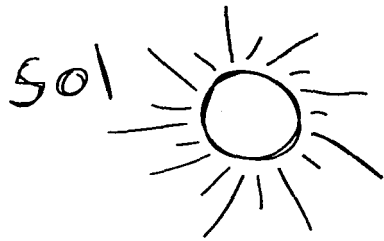
En las primeras etapas del aprendizaje de vocabulario, las palabras tienden a representar objetos y eventos reales y no categóricos; de ahí que sus, significados se igualen a las imágenes relativamente concretas y específicas de lo que tales referentes significan. Así pues, "nombrar", la primera forma de aprendizaje de vocabulario en los niños, significa establecer equivalencias representativas entre símbolos de primer orden de las imágenes concretas. En adelante, a medida que las palabras comienzan a representar conceptos o ideas genéricas, se convierten en nombres conceptuales y son igualadas, en cuanto a significado, con contenidos cognoscitivos más abstractos, generalizados y categóricos.

El aprendizaje de vocabulario, o la adquisición de los significados de las palabras, refleja un proceso cognoscitivo activo y significativo que involucra el establecimiento en la estructura cognoscitiva de equivalencia representativa entre un símbolo nuevo y el contenido cognoscitivo.¹³

Algunos de los objetivos que debieran perseguirse con su enseñanza pueden ser:

- Fijar y consolidar los vocablos ya conocidos por el niño.
- Corregir las deficiencias o las incapacidades específicas que puedan plantearse.
- Desterrar los errores adquiridos por influencia del medio ambiente.
- Proporcionar métodos y técnicas para el estudio de nuevas palabras.
- Desarrollar la capacidad para seleccionar las palabras más adecuadas en cada situación.
- Perfeccionar las capacidades de observación, análisis y síntesis, a fin de que las palabras sean utilizadas con objetividad y precisión.
- Favorecer el desarrollo del pensamiento por medio de experiencias adecuadas.

En definitiva, todos estos objetivos se resumen en ampliar y enriquecer el vocabulario infantil con el fin de dotar al alumno de los recursos lingüísticos necesarios para su perfeccionamiento individual y para su mejor integración a la sociedad.



Lectura en el niño

6.1 Cómo se les da los nombres a las cosas

El problema de los nombres empieza en el pensamiento del niño, ya que para él pensar es hablar. Para un niño la palabra "palabra" es un concepto poco claro a diferencia de "nombre", ya que para él, nombre es lo que se llaman las cosas. Cuando no conoce algo y quiere penetrar en la esencia de las cosas trata de descubrir una explicación real.

El nombre parece formar parte así de la esencia de las cosas, hasta condicionar su misma fabricación.

¿Cómo han comenzado los nombres?

¿Cómo ha comenzado el nombre de sol?

¿Cómo hemos sabido que el sol se llama así?

¿Dónde están los nombres?

¿Dónde está el nombre de sol?

¿Las cosas, saben su nombre?

¿Por qué se llama el sol como se llama?

El origen de los nombres está resuelto en las diferentes edades de los niños, por lo que cabría dividirse en tres etapas:

- La primera (cinco a seis años), el niño considera los nombres como una propiedad de las cosas, el cual emana directamente de las cosas. "El nombre está en las cosas, forma parte de la esencia de éstas".¹
- La segunda (siete a ocho años) los nombres han sido creados por los inventores de las cosas, Dios o los primeros hombres, el niño estima que los nombres que han dado los nombres son los mismos que han construido las cosas.

Una diferencia fundamental que separa al niño de la segunda etapa de nosotros, es que piensa que el nombre viene del objeto y llega en la voz, luego es lanzado al exterior por la voz pero en ningún caso el nombre emana directamente de un "pensamiento" interior, o sea un concepto.

"El nombre está en todas partes o en ninguna, el nombre se desprende de la cosa, o está en todas partes donde ha sido pronunciado, o en ningún sitio".²

· La tercera (nueve y diez años) el niño estima finalmente que los nombres son debido a hombres cualesquiera sin que el nombre esté ligado a la creación de las cosas.

Se ve que estos niños distinguen bien el nombre de la cosa nombrada, pero no comprenden que el nombre pueda venir de otra parte que la cosa.

"El nombre está en nuestra voz, en nuestra cabeza y en el pensamiento mismo, dicen que el nombre no está localizado en la cosa. Está ligado a las personas que lo conocen, está ligado al sujeto pensante no al objeto, el nombre es exterior al sujeto y se localiza en su voz, es decir, en el aire ambiente y en la boca a la vez".³

Habría que analizar si las cosas han tenido siempre su nombre o si han existido antes de tenerlo. Los niños de las dos primeras etapas afirman que las cosas no existían antes de tener nombre, mientras que los niños de la tercera etapa afirman lo contrario.

Para las primeras etapas "es necesario que exista pues, tiene nombre" el sol existe porque tienen nombre.

Para la tercera etapa en la cual el realismo nominal está más arraigado pueden comprender la existencia de objetos que no tuvieran nombre todavía. Estos niños saben que la esencia de la cosa no es un concepto, es la misma cosa. El nombre está en el objeto, no a título de etiqueta pegada contra el objeto, sino a título de carácter invisible.

Roc dice : "el nombre está en nuestra cabeza (pero no renuncia a que también está en los rinconcitos de la habitación)".⁴

Los niños que localizan el nombre en la cabeza creen que los nombres implican, no ya la cosa, sino la idea de la cosa: el sol se llama sol porque es brillante y redondo. Una pregunta obligada sería:

¿Se habría podido cambiar los nombres? De esta pregunta distinguiremos dos etapas:

Antes de los diez años los niños declaran que no, y después de los diez años, conceden que sí.

Fert (7;0). "te llamas Alberto, te podrías haber llamado Juan- no- ¿Habría podido llamarse al sol luna y a la luna sol? - no- ¿por qué? -Porque en el sol hace calor y la luna es para alumbrar."

Aquí hay un ejemplo en el que si se hubiera podido cabiar no iría tan bien.

Dup F (7;6) "¿Se habría podido llamar stoll en vez de sol? - sí- ¿Nadie hubiera notado nada? - no- Se la ha llamado "estrella" a una estrella, ¿se le hubiera podido llamar de otra manera, por ejemplo "clavo"? -sí, pero no iría tan bien".⁵

Para el niño pensar, es manejar las palabras, existe la confusión del signo y de la cosa, el pensamiento está considerado como ligado al objeto, éste está en función de las propiedades del objeto.

Existen métodos tradicionales en la enseñanza de la lectura.

6.2 Métodos tradicionales en la enseñanza de la lectura

Desde la perspectiva de la pedagogía el problema del aprendizaje se plantea desde el método, la búsqueda de los educadores se ha enfocado al "mejor" o más "eficaz". Se ha insistido en la correspondencia de lo oral con lo escrito, entre el sonido y la grafía. Establecer la correspondencia a partir de letras y de ahí a un todo que son las palabras.

Durante mucho tiempo se ha enseñado a pronunciar las letras, estableciendo reglas de sincronización con la escritura, ahora los métodos más tradicionales abandonan esta postura.

Posteriormente se elabora un método fonético que propone partir de lo oral. Se debe asociar el foneóstoma con su representación gráfica, para ésto, el sujeto tiene que identificar y reconocer los diferentes fonemas de su lengua para después poder relacionarlos con sus signos gráficos.

En el momento de enseñar se debe ir en pares de fonemagrama, y hasta que no esté bien fijado no continuar.

“Lo primero en el aprendizaje es la mecánica de la lectura (descifado del texto) **legible** que da posteriormente a la comprensión del texto **leible** (leer equivale a decodificar lo escrito en sonido)”.⁶

El método resultará más eficaz cuanto más perfecta sea la correspondencia entre letra-sonido, pero como en ningún sistema de escritura existe una total coincidencia entre el habla y la ortografía, se debe comenzar con aquellos casos en donde sí coincida la pronunciación con la grafía.

Los libros de iniciación a la lectura lo que intentan es conjugar estos principios: evitar confusiones auditivas y/o visuales; presentar un fonema y su correspondiente gramema.

El proceso de lectura se concibe como una asociación entre respuestas sonoras y estímulos gráficos.

El lingüista Leonard Bloomfield (1942) dice que “la principal causa de las dificultades para comprender el contenido de la lectura es el dominio imperfecto de la mecánica de la lectura, el primer paso es el reconocimiento adecuado de las letras”.⁷

Un niño reconoce una letra cuando puede, bajo requerimiento, hacer una respuesta específica ante ella. Cuando algo no se sabe inicialmente hay que pasar por una etapa mecánica, cuando ya se sabe se llega a comprender.

No importa cual sea la dificultad auditiva o de lo que se aprende, ya que la lectura es una tarea fundamentalmente visual. Lo que se debe hacer es utilizar el método que más sea adecuado a las circunstancias y a la persona.

6.3 Teoría de Piaget en la adquisición de la lectura y la escritura

Dentro de la Teoría de Piaget en la adquisición de lectura y escritura, se debe considerar una lista de aptitudes o habilidades necesarias para aprender a leer y escribir, de las cuales se presentan las más importantes como: lateralización espacial, discriminación visual, discriminación auditiva, coordinación visomotriz, buena articulación, etc.

Mialaret en 1975 dice "si un niño está bien lateralizado, si su equilibrio emocional es adecuado, si se tiene una buena discriminación visual y auditiva, si su coeficiente intelectual es normal y su articulación también es adecuada es probable que aprenda a escribir y leer adecuadamente".⁸

Según la teoría de Piaget el sujeto que va a aprender a leer y escribir trata activamente de comprender el mundo que lo rodea, y de resolver las interrogantes que este mundo le plantea. No es un sujeto que espera que otra persona le transmita un conocimiento. Es un sujeto que aprende básicamente a través de su propia experiencia, por los objetos del mundo, construye sus propias categorías de pensamiento al mismo tiempo que organiza su mundo.

Los estímulos son lo que controlan las respuestas, pero según la teoría de Piaget, los estímulos no actúan directamente, sino que son transformados por los sistemas de asimilación del sujeto, el sujeto transforma, da una interpretación al estímulo (al objeto en términos generales). "Lo que se debe hacer es poner en el centro del aprendizaje a quien está aprendiendo y no al que está enseñando".⁹

Es en este momento cuando nos cuestionamos en lo que un método propone y lo que sucede en la mente del sujeto, los éxitos del aprendizaje son atribuidos al método y no tanto al sujeto.

Se dice que durante décadas se ha aprendido a calcular a base de papal, lápiz y memorización de los resultados de un cálculo. Hoy sabemos gracias a los estudios de Piaget que "las nociones matemáticas no pasan por la memorización ni por actividades mecánicas de reproducción".¹⁰, si durante décadas se ha aprendido a calcular no ha sido gracias a estos métodos sino a pesar de ellos.

Esto es posible porque es ahí donde se le deben dar al niño los instrumentos para obtener conocimientos, esos instrumentos con el **cálculo** y la **lecto-escritura**, (éstos no son conocimientos).

La teoría de Piaget es un marco de referencia para comprender cualquier proceso de adquisición de conocimientos. La concepción del aprendizaje supone que hay procesos de aprendizaje que no dependen del método.

El método puede ayudar a frenar , facilitar o dificultar, pero no crea el conocimiento.

La obtención del aprendizaje es el resultado de una actividad propia del sujeto. El conocimiento deberá ser asimilado por el sujeto.

En la práctica pedagógica acorde con la teoría de Piaget no debe temer al error o al olvido. Si una persona que aprendió las tablas de multiplicar de memoria sin entender las operaciones, cuando se olvide cuánto es 7×8 tendrá que recurrir a una persona que posea ese conocimiento para poder reconstruirlo, si por el contrario ha comprendido el mecanismo de producción de ese conocimiento podrá reconstruirlo él mismo de una o varias maneras.

En el primer caso tenemos a un sujeto dependiente y en el segundo tenemos a un sujeto independiente que ha comprendido los mecanismos de producción de conocimiento, ya que tiene las *herramientas* intelectuales para poder acceder a estos conocimientos.

Dentro de los factores psicológicos necesarios para abordar el aprendizaje de la lectura tenemos en primer lugar la concientización del cuerpo; la mano, el pie, la cabeza, la oreja, etc. Y luego la sensación del movimiento del brazo, la pierna, la cabeza.

Mediante la toma de conciencia de su propio cuerpo, el niño llega progresivamente a diferenciarse de los otros y eso le da una mayor confianza. De esta forma abordará mucho más fácil el mundo exterior, objetivo. El se sitúa en el espacio y sitúa a los objetos con relación a él mismo.

El niño que posee un buen conocimiento de su cuerpo podrá abordar la lectura de modo más favorable; la percepción de las letras, así como la sucesión de éstas en las palabras y en las oraciones.

El factor espacial tiene una influencia directa sobre la condición esencial en la lectura. No es mas que distinguir entre arriba y abajo, izquierda y derecha, a un lado o a otro, adelante y atrás.

Consideremos las letras **b d q p** , que no se diferencian sino por la parte redonda de las letras que se encuentra ya sea arriba o abajo, otras letras que pueden llegar a confundirse si se las invierte son:

f t n u e a. La orientación espacial es una adquisición que implica dinamismo y desplazamiento.

Así como la orientación espacial es importante también la orientación temporal: tomar conciencia del tiempo, una sucesión cronológica de los hechos. El niño debe de ser capaz de reproducir correctamente la sucesión de letras tal como lo presentan en la oración.

El factor rítmico es a una sucesión de elementos sonoros en el tiempo. "La lectura consiste desde el punto de vista puramente técnico, una sucesión de elementos sonoros (letras) que es preciso reproducir en el orden correcto a fin que esta emisión corresponda al language".¹¹

Todo sujeto presenta un predominio funcional de uno de los dos hemisferios cerebrales, ya sea el de la izquierda o el de la derecha, es decir una parte del cuerpo está más o menos privilegiada.

El predominio lateral se encuentra también en los diferentes sectores del cuerpo. Lo mismo que la mano que utilizamos para escribir, el ojo, el oído, el pie, tienen un grado mayor de agudeza.

Las dificultades que presentan los zurdos es en el manejo de herramientas o utensilios, como tijeras, mesas, sillones de dentista, bancas, etc. Y que fueron elaborados para diestros; que son la mayoría.

En el caso de la ambidiextría, el sujeto no goza de un predominio funcional, tiene dificultades de orientación, espacio - temporal y podría verse perjudicado cuando aprenda a leer.

La lateralidad cruzada es cuando el sujeto es zurdo en trabajos manuales y diestro visual, aquí no existe una buena concordancia entre dos o varios segmentos corporales y constituye una perturbación para las actividades que requieren una coordinación óculo-motriz.

Para aprender a leer se considera indispensable un nivel de desarrollo motor normal.

El nivel de lenguaje suficiente y correcto es un factor indispensable para la adquisición de la lectura. Además, "para que la comunicación a través del mensaje escrito tenga sentido para el niño, es necesario que desde el comienzo pueda comunicarse normalmente en el plano oral (en el cual es preciso distinguir la pronunciación)."¹¹

Al ver los libros que se les da a leer a los niños se debe contemplar principalmente:

"que el lenguaje correcto para su edad, sea interesante, atractivo y de fácil comprensión".¹²

6.4 Características formales que debe poseer un texto para permitir un acto de lectura

Cuando se le presenta a un niño unas tarjetas para aprender a leer y se le pide su opinión de si sirven o no para leer, encontramos dos criterios principalmente; que haya una cantidad suficiente de letras y que haya variedad de caracteres.

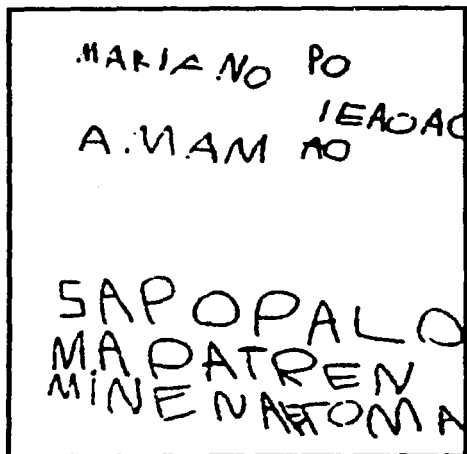
Se presentan a los niños tarjetas con una letra, con dos letras (constituyendo sílabas o palabras similares, la palabra más larga era de 9 letras, se emplearon mayúsculas, minúsculas, de molde y cursiva. Se presentan las clásicas combinaciones del comienzo de la enseñanza de lecto-escritura (oso, pa, pi, papá, mamá) y en otras más difíciles de reconocer (vacaciones, tra).

Los resultados permiten distinguir que existen varios criterios, el primero que podríamos llamar nivel "cero", para los niños de esta etapa: o todas las tarjetas son igualmente buenas para leer, o bien una sirve para leer y la siguiente no y alteran sus juicios al azhar. Aquí el niño no es capaz de efectuar discriminaciones en un universo gráfico constituido únicamente por letras y números.

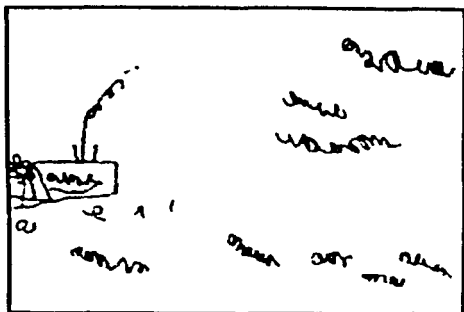
Para un adulto sería fácil distinguir las letras de los números, distinguir entre cursivas y de molde y entre sílabas y palabras, esto no lo hacen los niños a esta edad.

Los niños dicen "con pocas letras no se puede leer"¹³, algunos consideran tres caracteres identificables y ya se puede leer, pero con menos se convierte en ilegible; para otros son necesarios cuatro caracteres y algunos se contentan con dos.

Es importante determinar cuál es su criterio de cantidad, cómo cuentan los caracteres. Hay ambigüedades con las mayúsculas, de imprenta y con las cursivas hay problemas en la terminación de la palabra y el comienzo de la siguiente.



Diferentes escrituras de niños y la forma de los caracteres que manejan mejor



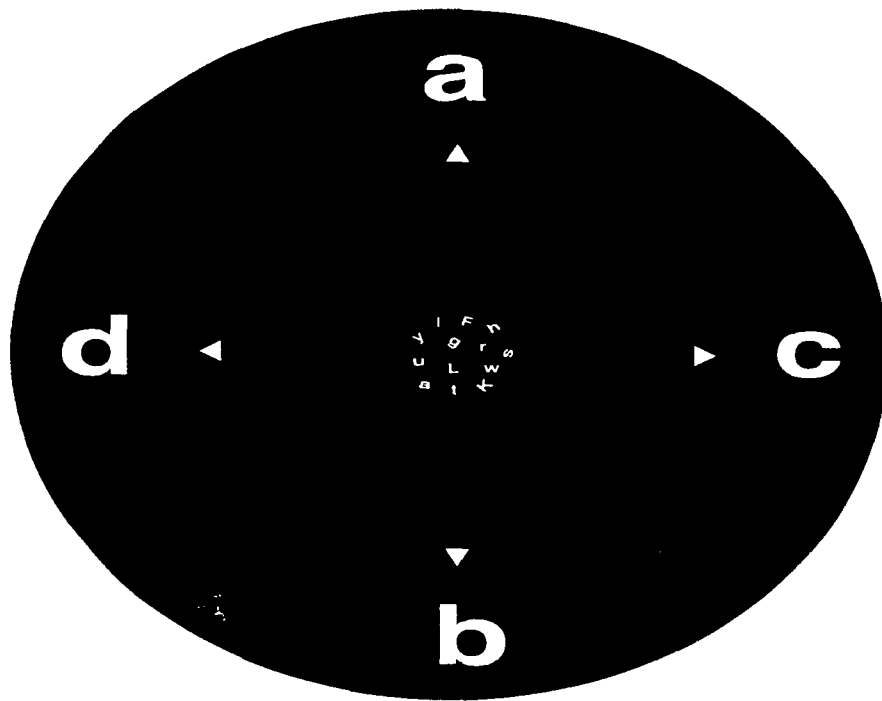
Puede observarse el nivel de escritura con la representación de un dibujo "gráfico" de sonido o el objeto que se quiere referir.

Algunos niños consideran que *pi* tiene tres caracteres, otros dicen que tiene cuatro y hasta dos.

La *m* tiene 3 caracteres o la *p* es considerada como *a* y a veces con 2 o 3 caracteres diferentes.¹³

Es importante que se tomen en cuenta muchos aspectos de la psicología del niño y en sus diferentes etapas, así como los procesos de lectura más adecuados. Analizando lo anterior y aplicándolo a la edición de libros o un diccionario para niños, se debe procurar diseñar de manera que tomando en cuenta todos estos aspectos se logre contribuir a solucionar los problemas de aprendizaje, que debe ser sencillo y divertido para los niños.

Capítulo 7



Proceso de la lectura

7.1 Legibilidad

Las investigaciones sobre la legibilidad tienen como objetivo la optimización del poder de comunicación de la palabra. Aunque estas investigaciones tienen 150 años es hasta nuestra época en que psicólogos y profesionales de la imprenta han comenzado a estudiar sistemáticamente la incidencia que pueden tener las diferentes variables de composición sobre la lectura. Algunos estudios han permitido deducir los factores que influyen en el acto del deciframiento de lo impreso, y ha servido para demostrar que una tipografía controlada por la psicología sirve en el proceso de la lectura, para favorecer la captación del mensaje.

De estas dos definiciones existe una gran controversia por lo menos en el término de "lecturabilidad" que si es traducido literalmente del inglés readability, sería la capacidad de ser leído, pero no en el sentido de la forma de la letra, si no entendible, comprensible, leible.¹

- **Legible**, sería poder identificar visualmente la forma de la letra, tomando en cuenta las características particulares particulares del tipo, como tamaño, peso etc.)

-**Lectura**, en el sentido del proceso de la lectura. Para darse un proceso de lectura se deben contar con los siguientes puntos:

1. Que los caracteres sean lo suficientemente claros en cuanto a la forma como para poder identificarlos como tales (legibles), sería este punto el primordial para el diseñador, editor, impresor en orden de importancia en la responsabilidad del diseño y cuidados con los tipos de letra para la efectividad del mensaje.

2. Como segundo aspecto sería muy recomendable tener muy en cuenta la redacción del texto, el vocabulario y adecuación del significado de conceptos para los diferentes proyectos editoriales.²

En el caso de este vocabulario, debe ser primero legible ya que el niño apenas está aprendiendo a identificar las letras y posteriormente leible, o lectura para que le de la correcta interpretación del significado de lo que dicen esas letras.

7.2 Lecturabilidad

A diferencia de la legibilidad, que se refiere a la facilidad de lectura relacionada con la presentación tipográfica de un texto (es decir, con la forma), la lecturabilidad o la comprensibilidad, como también se le llama, es la cualidad de un texto para ser comprendido e interpretado, y se relaciona con el estilo del escritor y el argumento (es decir, con el fondo). En efecto un texto puede ser muy legible debido a que está impreso en papel de buena calidad, con letra muy clara y de tamaño adecuado a la edad y demás características del lector, pero puede ser poco lecturable o comprensible si está escrito con palabras y términos que el lector no entiende en absoluto. A la inversa, un texto puede ser muy lecturable (por ejemplo, una carta), pero poco legible (si está escrita con letra de médico). Si la legibilidad depende de la realización gráfica de un original (por lo consiguiente, de la editorial o de la imprenta, o del diseñador), la lecturabilidad es cuestión del autor.³

Investigación de Colin Wheildon sobre el proceso de lectura

Se han hecho muchas investigaciones sobre legibilidad, pero cabría mencionar uno de los más recientes libros publicados al respecto, y que reúne más de veinte años de investigación entre los diferentes tipos de letras y la legibilidad. Brevemente se mencionará el programa de investigación de Colin Wheildon.

Debido a muchas preguntas en cuanto a legibilidad, tipo de letra, serif o sans serif, altas o bajas, diferentes puntajes, diseño, etc., se decidió hacer un programa de investigación. Se tomó a un total de 224 personas (113 hombres y 111 mujeres) de 10 diferentes suburbios de Australia.

La metodología, fue escribir dos artículos que fueran de interés para los participantes, como los planes de estacionamiento para los suburbios, leyes, comentarios de la policía, etc. Lo que se hizo posteriormente fue supervisar las lecturas y hacerles preguntas al azar para determinar el grado de comprensibilidad (sin haberles advertido previamente), estas pruebas se repitieron por un espacio de cinco años de la misma manera. Las respuestas fueron de 10 a 7 correctas, de 6 a 4 regulares y 3 no comprendieron. Pero si se usaba un diferente diseño o tipo de letra, el grupo contestaba más preguntas correctamente; de lo que se puede decir es que el diseño y el tipo de letra interfiere directamente en el efecto de

comprensibilidad. Inicialmente los artículos fueron escritos como se muestra en la figura 1 y dando estas pruebas durante varios años y tomando al azar a los lectores se llegó a la conclusión de que la figura 1 tenía muchos problemas, los resultados fueron menos de la mitad de buenos que los de la figura 2, así que para efectos de análisis de otros factores de legibilidad, como serif contra sans serif, se utilizó la figura 2.

La investigación no pudo ser más precisa, ya que Colin supervisó cada prueba, diseñó los artículos y contenido y no hubo terceras personas que pudieran alterar la investigación.

Un tema de polémica es el definir el significado o la traducción (que no hay en español) de *readability*. En el diccionario Oxford esta palabra tiene dos significados:

1. Capáz de ser leído, legible
2. Capáz de ser leído con placer o interés, usualmente de una obra literaria.⁴

En el diccionario de Simon and Schuster's, *readability*, *readblnees*, *readable*.

1. Interés, amenidad de estilo
2. Interesante que vale la pena leerse, lectura fácil y amena.⁵

El problema es definir esta cuestión ya que depende mucho en los autores como tomar esta diferencia y es lo que ha llevado a investigaciones científicas exhaustivas. En el caso de Colin Wheildon decide usar comprensible, debido al significado análogo de lecturabilidad-lecturable. Una sugerencia de David Ogilvy, es que Colin medía la extensión en que la tipografía y diseño afectaban la comprensibilidad de un texto, pero para entender o comprender primero hay que poder leer el mensaje.



Ilustración, importancia de las formas internas para el reconocimiento de las palabras.

El enorme aumento en las tiradas de publicaciones en el recurso de los últimos 25 años ha ido acompañado de una disminución considerable en el porcentaje de publicaciones efectivamente leídas, y ello concierne más particularmente a la información, donde solo una mínima parte de lo publicado interesa a cada individuo. La palabra

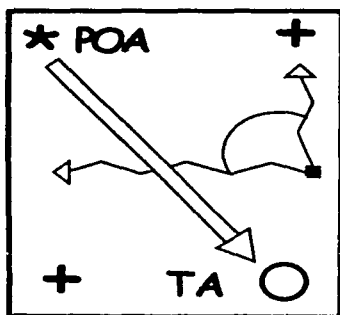


Diagrama de Gutenberg, es un esquema de movimiento básico del ojo en el momento de leer. POA (primary optical area, área óptica primera) TA (terminal anchor, término), las cruces indican las esquinas, la línea curva y el arco indican el retroceso del movimiento ocular.

impresa no podrá seguir siendo un medio de comunicación económica si no se realiza conforme a la demanda.⁶

7.3 Proceso de la lectura

Un conocimiento del proceso de la lectura es indispensable para comprender como las variables tipográficas influyen en el acto del desciframiento o legibilidad. Desde las primeras investigaciones, cierto número de ellas se dedicó al reconocimiento de palabras. Cada palabra era identificada como un todo, y no como una serie de letras distintas. Erdmann y Dodge confirmaron que la longitud de la forma específica de una palabra contribuye a su identificación. El estudio de los movimientos oculares han contribuido ampliamente a la comprensión del proceso de lectura. Los ojos recorren la línea de texto impreso según una serie de saltitos, o si se prefiere, por sacudidas, en el curso de las cuales la visión queda enturbiada. Cada uno de los saltos termina por una pausa de observación, de una duración aproximada de 200 a 250 milésimas de segundo, durante la cual tiene el proceso de percepción. Estas pausas ocupan, en promedio el 94% del tiempo de lectura, y el resto se dedica a los desplazamientos laterales. Los ojos efectúan, a veces una marcha atrás o de retrogradación para examinar de nuevo un pasaje percibido incompletamente, o incluso no comprendido, y al final de la línea barren la anchura de la página para encontrar el comienzo de la siguiente. La frecuencia y duración de las pausas observadas y las retrogradaciones aumenta cuando la tipografía es defectuosa y el texto es difícil, lo cual explica la caída de la rapidez de lectura.⁷

A una distancia de 30 a 35 cm, cuatro caracteres de un cuerpo medio son cubiertos por la mancha amarilla de la retina donde la actividad visual es mayor. A doce o quince letras de un lado y otro, de este centro de observación entrarán en el campo de visión periférica. Una pausa de observación, permite leer una treinta letras en forma de palabras, y no las tres o cuatro de ellas situadas en el centro de la observación que tengan significado propio.⁸

Lectura y memoria

Lectura es la acción de leer, es interpretar silenciosamente o en voz alta, la palabra escrita.

La lectura puede ser continua o discontinua; la primera es lineal hasta el final; la segunda responde solamente a las necesidades del humor del lector. La lectura continua se

aplica a los libros (novela, obras técnicas y científicas) y a ciertos artículos de una publicación que se leen de principio a fin. La lectura discontinua se aplica a las obras de consulta (diccionarios, catálogos, anuarios, etc) y a ciertas partes de publicaciones periódicas (carteleras, espectáculos, programas de radio, de televisión, etc).⁹

Los psicólogos reconocen la existencia de dos memorias diferentes orgánicamente diferenciadas: memoria a corto plazo y memoria a largo plazo.

La memoria a corto plazo esta limitada a un escaso número de elementos, quince palabras en promedio. Cada una de estas palabras así almacenada es evacuada, olvidada por la memoria inmediata, en función del tiempo por ejemplo: podemos recordar el número de teléfono y mientras marcamos ya lo hemos olvidado. Esta memoria a corto plazo es la que, en el proceso de la lectura conserva el recuerdo de las primeras palabras de una frase a fin de deducir el sentido de la misma, y generalmente este sentido se transmite a nuestra memoria a largo plazo, para ser retenido algunos minutos, hora, meses o toda la vida, dependiendo de la intensidad de la carga afectiva o intelectual del mensaje. Luego nuestra memoria a corto plazo olvida la serie de frases y deja espacio disponible para almacenar más palabras del siguiente texto y así sucesivamente.¹⁰

7.4 Complejidad de la lectura

Los requerimientos necesarios para el acto de escritura es muy elevada, primero la ortografía convencional y arbitraria de las palabras, se tienen que memorizar acentos que le dan una unidad relativa a la palabra, y aunque cada regla tiene sus excepciones debemos recordarla si queremos aplicarla. Además algunos aspectos de ortografía no tienen ninguna regla gramatical y la única forma de saberla es memorizándolas (la lectura frecuente hace que sea mas fácil el recordar ciertas palabras y poco a poco va enriqueciendo el vocabulario de una persona): Palabras con ``h`` o vocablos extranjeros que penetran en nuestra lengua, ¿como se escriben? solo lo podemos saber si antes hemos visto esas palabras o si recurrimos a un **vocabulario**.

Es muy importante también saber signos de puntuación, cuando se deben usar mayúsculas, cursivas, negritas, comillas, corchetes, guiones, etc. Aunque por un lado no hay una regulación escrita y precisa que abarque todos los usos, los autores puntúan de diferente manera cada uno, y a pesar de esto no quiere decir que esta puntuación sea

gratuita o anárquica y que cada uno pueda poner las comas donde le parezca. Existen unas normas mínimas básicas sintácticas como poner punto al final de la oración, aunque este sea de toda la página (Joyce James) o no poner coma entre el sujeto y el predicado, separar mediante comas los elementos de una enumeración, etc. Cabría preguntar *¿que es una oración?*- es aquello que esta entre punto y punto.¹¹ La noción de oración como idea o pensamiento completo es tan poco útil para el aprendizaje de la expresión escrita, como, la del párrafo como unidad temática o la palabra como unidad de significado. Los que todavía no las dominan no las entienden, no pueden serles útiles para leer y escribir.

Un escritor sabe sobre el tipo de texto que escribe, conoce la estructura, las diferencias que tiene con otro tipo de publicaciones, así como, adoptar un registro determinado con expresiones más formales o más coloquiales, que varían según el tema del texto y a quien va dirigido. Tiene que enlazar las frases entre ellas de una manera determinada con pronombres, conjunciones o sinónimos, de una forma muy distinta a como hablamos normalmente. Un escritor tiene que dominar las características del código, debe recordar la ortografía de miles de palabras, distinguir entre sutiles normas de puntuación, convenciones de uso de mayúsculas. *¿Cómo se aprende esto?*, de textos ya escritos, ya redactados, ya que sólo estos textos muestran los conocimientos lingüísticos necesarios para escribir.

7.5 El aprendizaje espontáneo

Aprendemos las convenciones de la escritura de la misma manera que la forma hablada. De pequeños aprendemos una cantidad muy elevada de palabras (se ha calculado un media de una palabra por cada hora que estamos despiertos). Aprendemos reglas de gramática, registros de lingüística, complejos sistemas de entonación y gesticulación, sin ningún tipo de enseñanza formal ni propaganda, inconscientemente, espontáneamente.

Las principales características de este tipo de aprendizaje:

- Aprendemos sin que aprender sea nuestro propósito primordial
- No tenemos que hacer ningún esfuerzo especial para aprender

- Aprendemos lo que hace o no hace otro, aprendemos en colaboración con los demás que nos ayudan a conseguir lo que queremos
- No somos conscientes de nuestro aprendizaje.
Más adelante puede que nos demos cuenta de que utilizamos una palabra o expresión que antes no usábamos
- Aprendemos el uso de una lengua por que nos interesa poder hacer lo que se consigue con ella, ese uso también se aprende de una determinada forma de usar esa lengua de la misma manera que nos gusta la persona de quien lo aprendemos.¹²

Un niño al que se le dice: mira que perro, de momento no entenderá **perro**, pero al ver otro perro en otra ocasión dirá <perro mira>, le hemos enseñado el lenguaje en ese contexto, se le ha mostrado la lengua en su uso, además de que el niño estaba motivado en ese momento para aprender esas palabras. Le interesan los animales y le interesa aprender a utilizar el lenguaje como nosotros y pertenecer a nuestro grupo.

Smith afirma: que los niños primero aprenden a hablar con sus padres, después con sus compañeros y amigos, y más adelante, quizás con sus personajes favoritos, dibujos animados o deportistas famosos que le sirven de modelo. Pero no aprenden a hablar con cualquier persona que escuchen, aunque la escuchen muy a menudo (maestros) solo aprenden el lenguaje de los grupos a los cuales quieren pertenecer o que ya pertenecen.¹³

7.6 El espíritu de la letra

La misma forma de la letra nos ayuda o dificulta el aprendizaje y desciframiento antes mencionado.

La letra comprime el lenguaje, a todo lenguaje escrito, con todo el cepo de sus 27 letras (en español), números y símbolos,

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
1234567890
!`#\$%&/()=?*~[;:-{+}¿'

Ejemplo de abecedario en altas y bajas,
para observar la combinación de rectas y
curvas

que no son más que la conbinación de curvas y rectas, pero que existe un espíritu de la letra, cada una tiene su personalidad, sus características de forma y función propias.

Al recorrer centenares de letras con figuras, a través de los siglos, desde los copistas medievales hasta el Submarino Amarillo de los Beatles, se observa que la letra no es el sonido; procedente del habla y que la escritura no es más que la adaptación de la primera.¹⁴

Existe una relación entre la letra y el mundo, la letra puede llegar a decirlo todo: es aquí la zona donde el signo sobrepasa al símbolo, una misma letra puede referirse a dos cosas contrarias entre si.

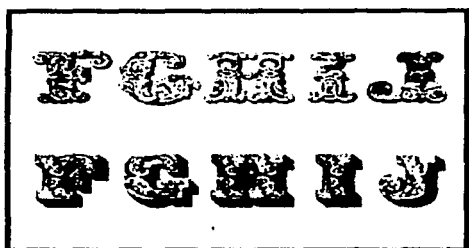
Para Victor Hugo la Z es un relámpago, para Balzac, es malvada, la letra de la conducta desviada.

*La letra (la escritura) es el fundamento del mundo. La letra I, es un reloj de arena, la figura está dentro de la letra envainada en ella por completo como dos acrobatas enroscados en una O.*¹⁵

La escritura está hecha de letras. En el oriente, civilización ideográfica, los trazos se sitúan entre la escritura y la pintura sin que ninguna de las dos pueda referirse a la otra. Esta es una forma que nos obliga a colocar a los grafistas a un lado y a los pintores en otro, a los novelistas y a los poetas, pero la escritura es una, que se convierte en un texto a todo lo que escribimos, pintamos o trazamos.

De donde viene la letra y hacia dónde se dirige. Viene de la necesidad de expresar una idea ya sea trazando, dibujando, o en su forma evolucionada, **escribiendo**, como forma alternativa y simplificada.

Las letras del abecedario, dotadas de vida gracias a cientos de artistas de todos los siglos, han adquirido relaciones metafóricas con otras cosas que ya no son letras, con animales, hombres, siluetas, vegetales, instrumentos, productos de la naturaleza etc. La letra se convierte en una imagen.

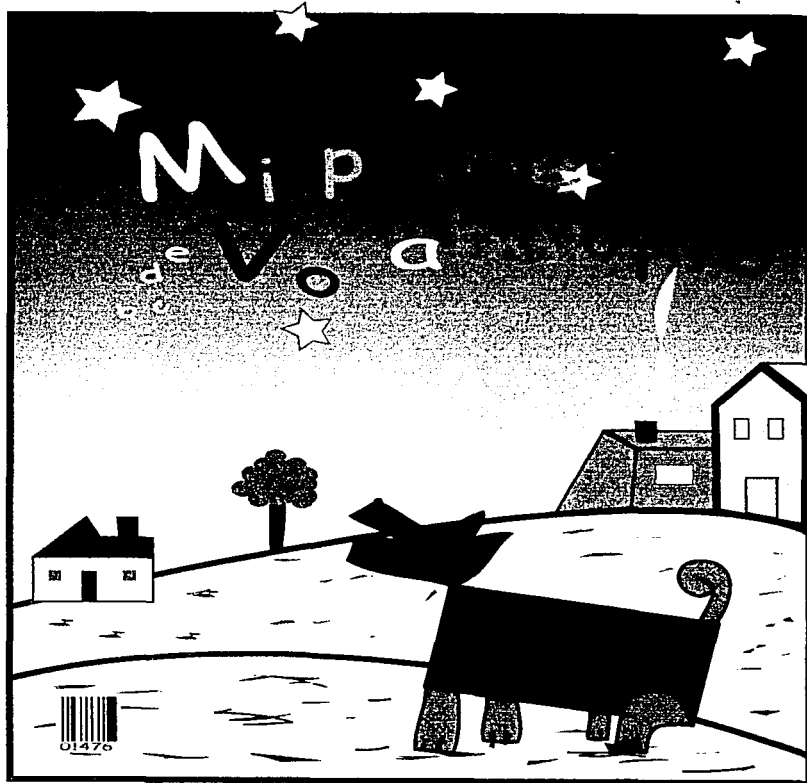


-Alfabeto decorativo que bien se puede utilizar como capitulares



Logotipo de perfume mariposa.
Publicidad de grandes almacenes
Paris 1969.

● Capitulo 8



**Proyecto
editorial**

Metodología del diseño

El diseño es una disciplina proyectual que se orienta hacia la resolución de problemas que el hombre se plantea en su continuo proceso de adaptación según sus necesidades físicas y espirituales.

Diseñar es la actividad objeto estudio del diseño que en tanto disciplina estudia el comportamiento de las formas, sus combinaciones, su coherencia asociativa, sus posibilidades funcionales y sus valores estéticos captados en su integridad.

El diseñador articula y organiza los elementos del diseño para que el hombre los comprenda, asimile y use y en este sentido es un especialista que debe establecer la relación entre la morfología del objeto y los fines de su destinatario.¹

La metodología del diseño integra conjuntos de indicaciones y prescripciones para la solución de problemas derivados del diseño, ella determina la secuencia más adecuada de acciones, su contenido y los procedimientos específicos.

Según coinciden distintos teóricos se pueden distinguir con claridad cuatro constantes metodológicas del diseño:

1. información e investigación: consistente en el acopio y ordenamiento del material relativo al caso o problema particular.

2. análisis: descomposición del sistema contextual en demandas, requerimientos o condicionantes.

3. evaluación: concerniente en la sustentación de la respuesta formal a la contrastación de la realidad.

A esto podemos agregar la formulación de alternativas y la definición del proyecto?²

Metodología: Bruno Munari

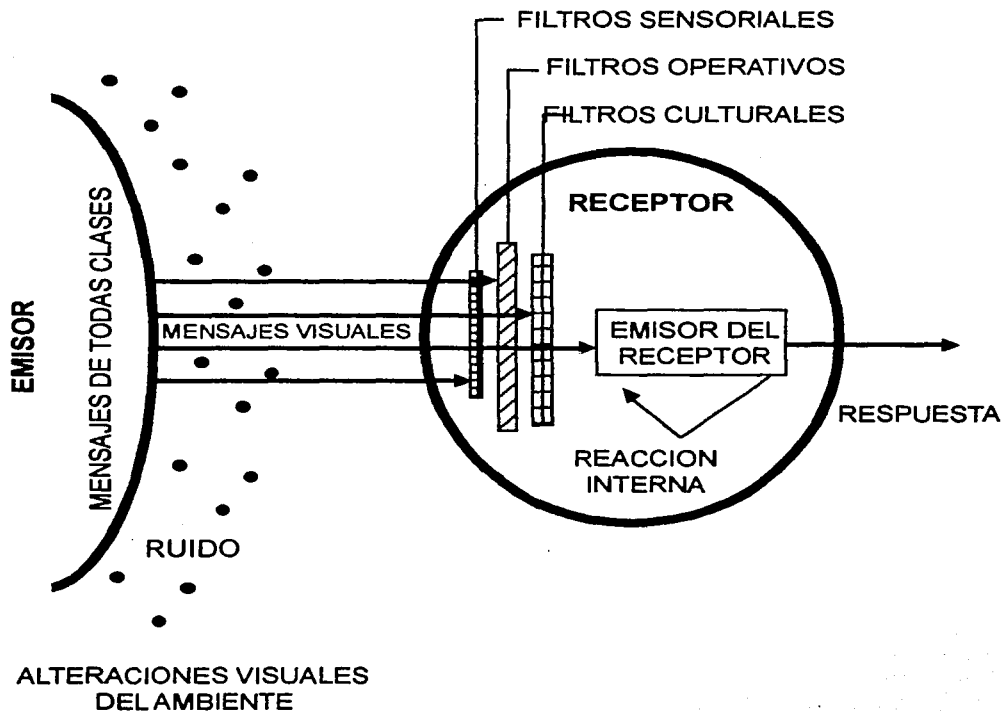
Bruno Munari, en *El arte como oficio*, concidera al diseñador un proyectista dotado de un sentido estético que desarrolla en diferentes sectores: *diseño visual, diseño industrial, diseño gráfico y diseño de investigación*.

Un diseño bien realizado resulta de la practica del oficio de diseño, donde la belleza de lo diseñado es merito de la

estructura coherente y de la exactitud en la solución de sus varios componentes.

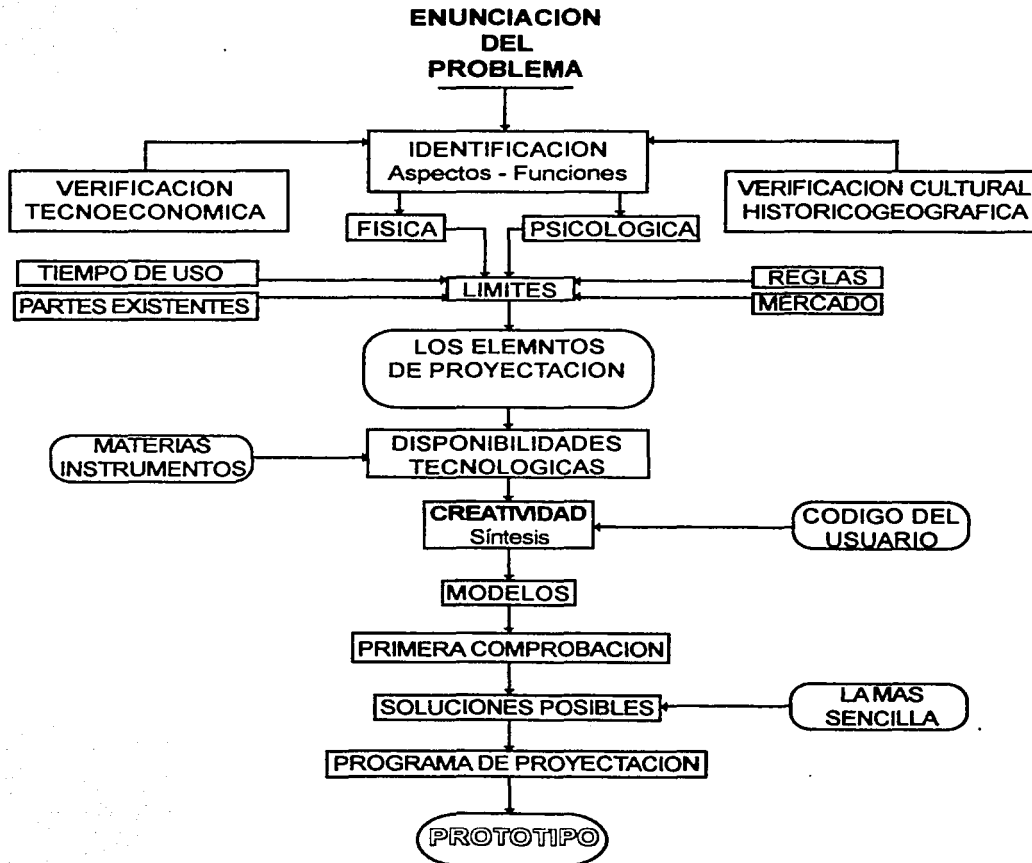
Actualmente, en el mundo occidental, el empleo de signos es cada vez más amplio, el receptor vive rodeado de innumerables estímulos visuales, algunos quedan en su consciente, otros como referencias inconscientes. La gran multitud de imágenes corresponde a la llamada polución visual dado que asaltan indiscriminadamente al usuario. No hay criterios de organización en la información visual.

Hablar de polución visual conlleva a una reflexión sobre la enseñanza del diseño. El diseñador ha de aprender, insiste Munari, que es un informador intencional y por lo tanto debe propiciar que el significado de sus mensajes se reciba en él plenamente. El punto más importante de la comunicación visual para este autor, es el proceso de producción de mensajes visuales, éstos lo sitúa en un esquema de comunicación de la siguiente manera:



El profesional del diseño debe conocer los factores que alteran visualmente el entorno de tal manera que sean controlables en la expresión del mensaje, que a su vez se analiza desde dos perspectivas: la de la información y la del soporte visual o conjunto de elementos que hacen visible el mensaje.

Bruno Munari toma los fundamentos de su primer modelo metodológico de los esquemas de Archer, Fallon, Sidal y Asimowa a partir de los cuales traza constantes guías para señalar acciones a realizar a fin de llegar a la construcción del prototipo que se grafica así:



El método dice Munari es un instrumento aplicable que de ninguna manera debe de considerarse absoluto o definitivo; es por lo tanto, modificable si, en el desarrollo de la práctica por la aplicación del método, hubiera otros valores objetivos que mejoraran el proceso.³

Basados en el modelo de Munari describimos nuestro proyecto de la siguiente manera:

Problema	Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar
Descripción del problema	Combinación adecuada de ilustraciones y textos con fines educativos enfocado al desarrollo del vocabulario y el aprendizaje de niños a nivel preescolar
Especificación del Problema	Papel, ilustraciones, percepción, memoria, lenguaje, legibilidad, aprendizaje, etc.
Recopilación de Datos	¿Hay alguien que lo haya hecho antes?
Antecedentes	¿Cómo lo ha hecho? ¿Qué puedo aprender de él?
Creatividad	¿Cómo puede conjugarse todo esto de una forma correcta?
Materiales	¿Qué ilustraciones? ¿Qué palabras? ¿Qué textos? ¿Qué papel? ¿Qué impresión?
Soporte	Pruebas, ensayos
Muestra	Muestra definitiva
Valor	Para desarrollar el vocabulario en el niño de preescolar, para estimular su aprendizaje para que le tome aprecio a los libros
Solución	Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico Coen apoyo a a niños de nivel preescolar

DIBUJOS CONSTRUCTIVOS

La importancia de la utilización del método Bruno Munari, para el desarrollo de nuestro proyecto es fundamental ya que nos sirve para definir los pasos necesarios de investigación y recopilación de información dispuestos en un orden lógico.

El método nos ayuda para establecer un orden de investigación y de realización con la finalidad de disponer con la materia prima adecuada, las técnicas precisas, el contenido exacto y una parte muy importante, vigilando que se cumplan correctamente los fines de funcionalidad y de comunicación apropiados.

Además Munary presenta una ficha de análisis como un auxiliar del modelo de proyectación, la cual se adapta a la perfección con las necesidades que presenta nuestro proyecto y que enseguida explicamos.

- **nombre del objeto:** que debe ser el apropiado
- **dimensiones:** que deben ser las apropiadas para un buen funcionamiento, ya que este proyecto está dirigido para niños de preescolar, por lo cual su maniobrabilidad deben de ser las adecuadas
- **material:** apropiado respecto a la función, que en este caso se deben tomar aspectos como si el producto presenta alguna toxicidad en las partes que lo conforman, si presenta bordes cortantes, partes que el niño pueda tragar, etc.
- **peso:** en relación a las dimensiones, tomaremos en cuenta que tan difícil es para el niño transportar el libro
- **técnicas:** como formas de trabajo material, que tipo de papeles, pinturas, impresión, etc, se emplearán para la realización del producto
- **coste:** para compararlo con otros objetos parecidos que desarrollen funciones parecidas
- **embalaje:** si el producto llevará algún tipo de protección
- **funcionalidad:** de las partes y su relación con el esfuerzo, si se cumplen las expectativas de comunicación y de facilitación del aprendizaje en el niño de nivel preescolar
- **ruido:** si el objeto contiene partes mecánicas o motores

- **mantenimiento:** si el objeto lo requiere si necesita de protección especial, en este caso por ser un libro y por que lo consideramos como un objeto de gran valor se tendra que tener la atención de que el libro sea tratado con respeto y que el niño le tome cariño, esto debe ser inculcado por sus maestros y padres
- **acabados:** que resistencia, que texturas que impresión.
- **manuabilidad:** para su traslado, el tamaño del vocabulario debe ser el adecuado para introducirlo en una mochila estandar.
- **duración:** período de funcionamiento y las alteraciones particulares que produce el trato de los pequeños
- **toxicidad:** determinada en relación con el usuario, en este caso para niños a nivel preescolar, se tendran que tener en cuenta los materiales a utilizar ya que el niño se puede llevar cosas frecuentemente a la boca, incluso hay algunos químicos que se pueden absorber al tener contacto con la piel.
- **estética:** relativa a las partes que integran el todo, para el desarrollo del vocabulario la imaginación y el ingenio deben de ser básicos si se quiere lograr captar al 100% la atención del niño
- **valor social:** por las funciones que desempeña, que en nuestro caso son las de contribución para el aprendizaje del niño y contribución para ayudar a los profesores a su proceso de enseñanza en el niño, el valor del vocabulario es social
- **escencialidad:** para precisar si el objeto no tiene más elementos de los necesarios, esto es muy importante ya que si existen elementos que esten demás podrían ayudar a distraer la atención del niño
- **precedentes:** cuyo conocimiento puede indicar si ha sufrido una evolución lógica, si los vocabularios anteriores han tenido una evolución con el tiempo, han mejorado, empeorado o siguen igual.
- **aceptación por parte del público:** si la aceptación por los niños ha sido buena, y también por los maestros, si realmente facilita las labores de enseñanza y aprendizaje.

8.1 Libros Infantiles

Para realizar un análisis completo sobre los libros infantiles es importante explicar la configuración del mensaje visual como su comportamiento social en tanto objeto de significación desde de sus tres posibles dimensiones.

- la dimensión **sintáctica** que se considera la relación de signo a signo, comprende las reglas de organización que determinan los alcances combinatorios permisibles de los elementos visuales fundamentales, alcanza su más específica y concreta manifestación en la diversidad de los estilos que han impactado a la comunicación visual. De esta dimensión depende la legibilidad, originalidad y síntesis del mensaje.⁴

La sintáctica en relación con el análisis de libros infantiles:

- Si la tipografía es lo suficientemente clara o legible
- Que tan complejas son las ilustraciones
- Que tan atractivo es el libro en general para el niño (diseño, creatividad, color, forma).
- Si el contenido de las definiciones estan acordes al desarrollo del niño de nivel preescolar
- Que relación existe entre libros del mismo género, (qué semejanzas y qué diferencias), parte importante para nuestro proyecto ya que de este análisis se puede sacar mucho provecho y hacer mejoras a nuestro vocabulario, para satisfacer las necesidades de desarrollo de los niños.

- la dimensión **semántica** comprende la relación entre el signo y sus significados (objetos en última instancia). La semántica nos ayuda a descifrar el significado específico del signo, es decir que incluye consideraciones acerca de él. De esta dimensión depende que el mensaje sea comprensible.

La semántica en relación con el análisis de libros infantiles:

- Si el contenido de los mensajes es claro y si cumplen con su cometido que es el proceso de aprendizaje

- **Importancia del contenido de los mensajes (si estos son claros y valorizados por los niños)**
 - **Su valor como objeto de diseño**
- la dimensión **pragmática** comprende las posibles relaciones de los signos con los intérpretes en las cuales se encuentran dos vertientes: la primera que describe los vínculos entre la necesidad, el mensaje y los diseñadores y la segunda que se interesa exclusivamente por los vínculos entre los perceptores, receptores o usuarios del diseño. De la dimensión pragmática depende la visibilidad y el impacto visual.⁵

La pragmática en relación con el análisis de libros infantiles:

- **Relación del objeto producto del diseño, (libro preescolar) y el usuario, (niño).**
- **Que sensaciones despierta el libro en el niño, (curiosidad, aprecio por el libro, deseo de aprender).**

Los ejemplos que a continuación presentamos son de los libros más solicitados por los niños que están aprendiendo a leer o ya saben. Son libros que se han tomado para hacer un análisis de las principales características que los componen.

Se encontraron libros de varias editoriales y de varios niveles, incluso hay vocabularios que se venden desde primero de primaria hasta sexto el mismo vocabulario. Hay otros como el de Academia de Fernandez Editores que ha buscado dividir un poco los niveles de educación y aprendizaje y ha editado vocabularios para preescolar en un tomo y después se divide en primero y segundo de primaria en otro tomo y de esta forma de dos en dos hasta el sexto de primaria. Esta también el Larousse Básico de la lengua española, que se utiliza generalmente para nivel primaria, por otro lado tenemos la serie de vocabularios de mis primeras palabras, que tienen generalmente más dibujos que texto y que es para nivel preescolar.

Lo que es difícil es encontrar un buen vocabulario pensado para los niños de preescolar y que se adapte a las necesidades de desarrollo de un niño de 3 a 6 años, ni muy complicado que tenga tanto texto y letra muy pequeña o un tipo de letra difícil de leer, o definiciones complejas de entender por los niños, ni tan sencillo como casi todo dibujos. En esta etapa del desarrollo del niño es primordial darle algo en el que el niño participe, no darle todo hecho y que no tenga que pensar un poco, pero tampoco complicarle

las cosas a tal grado de que le sea difícil acercarse a la información.

Otra característica importante detectada en los anteriores vocabularios es el uso de las imágenes. En los libros infantiles tiene gran importancia las ilustraciones, una representación interesante y viva conjuntadas con la acción del color serán fundamentos muy importantes en estos casos. Estas deben ayudar a comprender el significado de la palabra y dependiendo del nivel del que se trate el que tenga el mayor o menor detalle la ilustración.

Por lo que se refiere al sistema de encuadernación, la calidad debe ser muy buena ya sea cosida o engargolada en metal, el tipo de papel no debe ser de un gramaje muy alto, pero tampoco tan delgado.

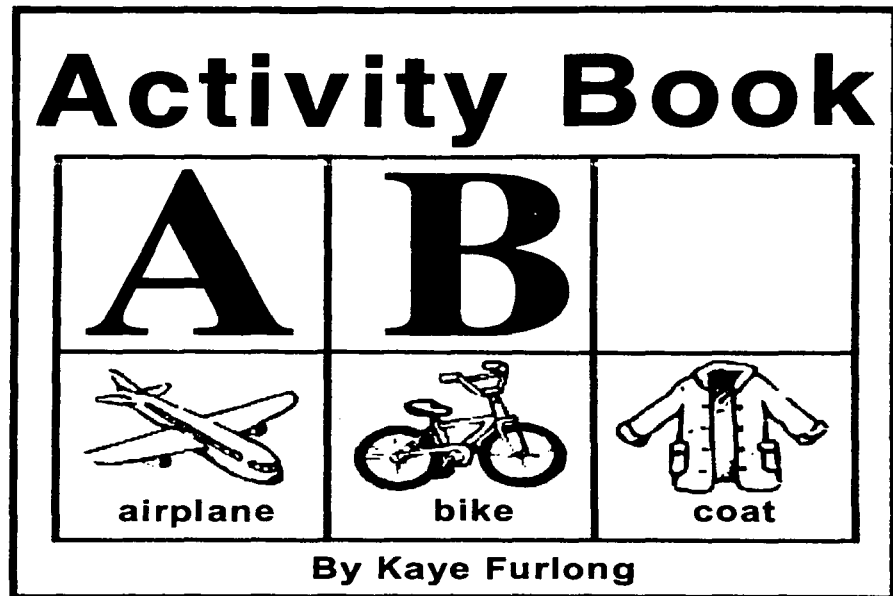
Otro aspecto a considerar es la manejabilidad del libro por parte del usuario que en este caso son los niños, se debe de pensar en sus manos, si es fácil de que lo manejen, que lo transporten etc.

La visibilidad del libro ya sea en el estante del librero o en la biblioteca de la escuela, es importante ya que de primera vista debe ser atractivo desde el tamaño.

El tipo de letra utilizado en estos ejemplos es tipografía patinada, la cual favorece y ayuda a la lectura, el promedio de puntaje es de 12 pts, variando en interlínea.

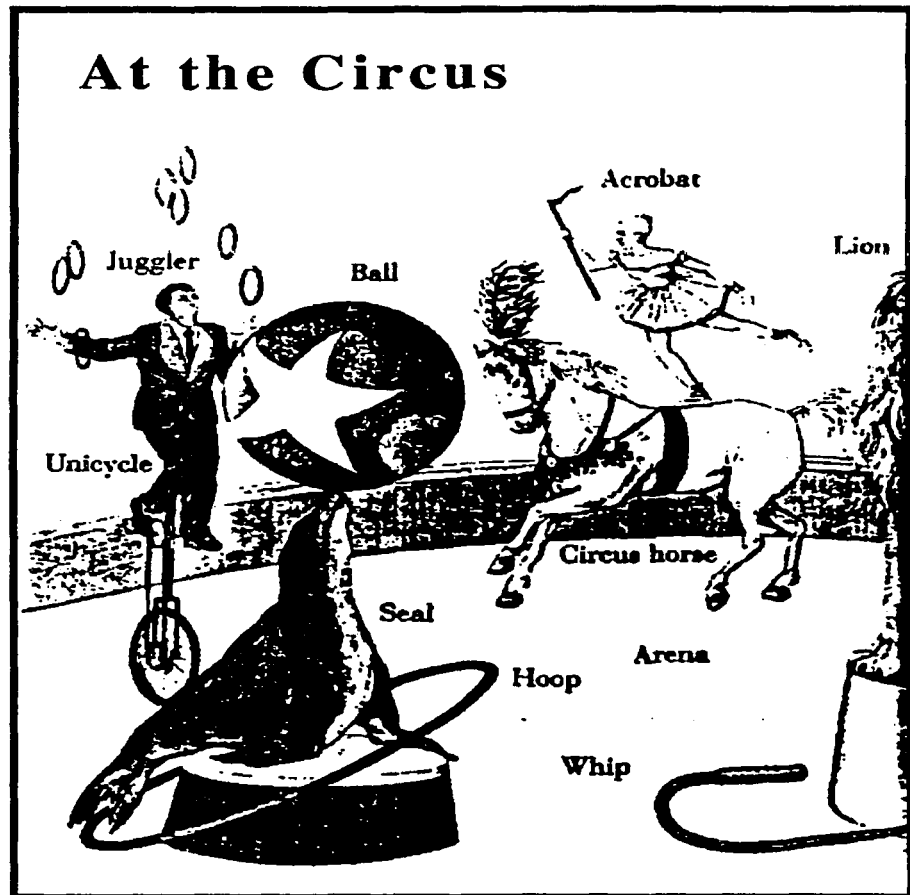
Un punto importante a considerar aquí es que la tipografía esta planeada para un tipo de lectura continua, como es el caso de un cuento o una historia, pero para un diccionario la lectura es discontinua y el párrafo nunca llega a ser de más de 20 palabras.

No olvidemos que el libro infantil sirve para despertar la curiosidad del niño sobre los descubrimientos, los personajes famosos, las ciencias y las artes, para desenvolver su afán constructivo y, también para saciar una especie de manía coleccionista. La finalidad del libro infantil es de enorme amplitud, orientada con inteligencia y sin dar la impresión de una enseñanza deliberada puede ser altamente educativo.



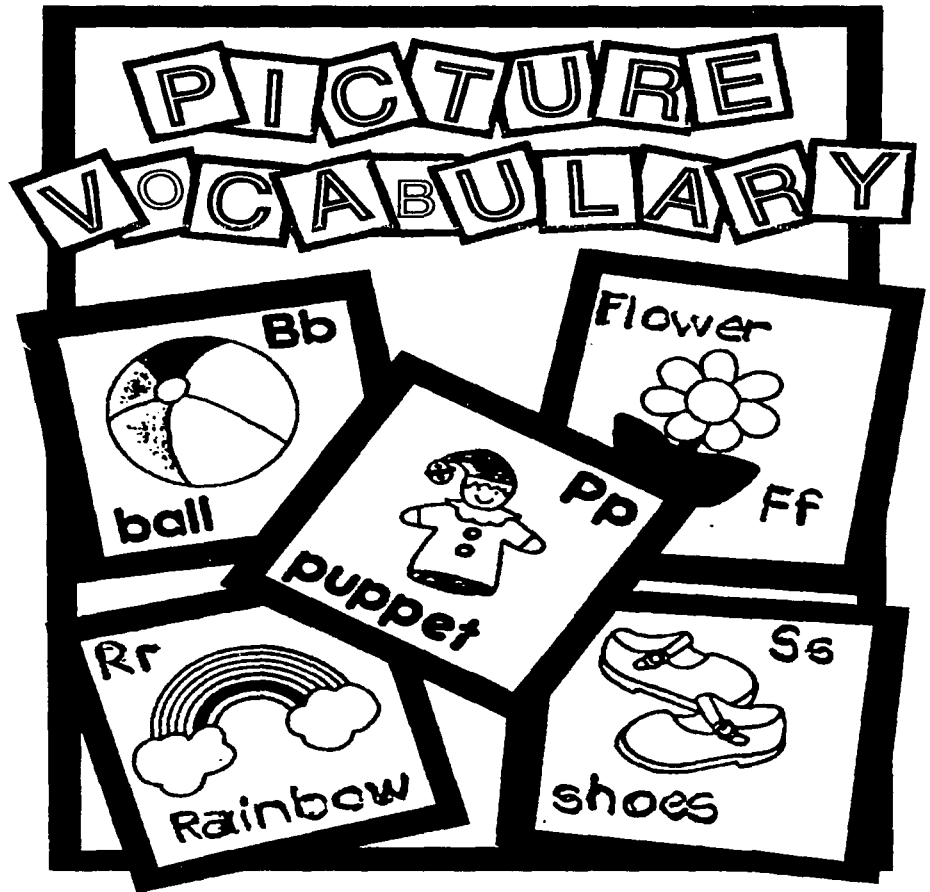
Ejemplo de la portada de un vocabulario inicial. El libro es un cuaderno de actividades para iluminar y escribir. Se presenta la ilustración y la palabra, pero no tiene una definición explicativa.

Existen varios vocabularios de este tipo en inglés y español.



Esta es una página del vocabulario My First Picture Vocabulary, en la cual podemos ver la forma de acomodo de las ilustraciones y las palabras. Como se puede observar es un vocabulario temático en el cual se incluyen algunas palabras referentes al tema de la ilustración.

Este tipo de diseño para vocabularios iniciales es muy común, pero a nuestro juicio presenta varios problemas como el no poder buscar una palabra en orden alfabético, debe saberse de antemano a que tema se relaciona para encontrarla. Se presta a confusión de acuerdo al acomodo tan variable de las palabras, ya que el diseño debe ajustarse a la ilustración y no guarda un orden regular y constante. No cuenta con una definición que pueda solucionar alguna duda, solo se plantea el dibujo y la palabra.



Tenemos otro ejemplo de la portada de un vocabulario inglés que maneja también la ilustración muy sencilla con la palabra respectiva y la letra mayúscula y minúscula dentro de un recuadro de color para cada palabra.

No cuenta con una definición de las palabras, pero se encuentra en orden alfabético, lo cual permite encontrar las palabras con mayor facilidad.

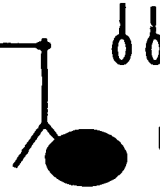
gimnasia

S	gimnasia
P	

Saltamos y corremos en la clase de gimnasia.

gimnasio

S	gimnasio
P	gimnasios



Practicamos diversos ejercicios en el gimnasio.



globo

S	globo
P	globos

Habla globos de colores, sorpresas y torta.

El globo fue uno de los primeros inventos para volar.



golfo

S	golfo
P	golfos

Porción de mar que se interna en la tierra.

El golfo de Penas es famoso por sus tormentas.

El diseño de la página contiene 4 palabras resaltadas por un mayor tamaño e inmediatamente después un recuadro, el cual contiene el género de la palabra, singular y plural.

Tiene 391 páginas, de las cuales 29 son las presentaciones de cada letra, incluidas la ch, ll, ñ. Tiene una presentación y una sección de 9 páginas de como utilizar el vocabulario.

Las ilustraciones en algunas ocasiones abarcan más espacio del de su palabra e invade el espacio de otra palabra y puede causar algún tipo de confusión.

El vocabulario está hecho en papel bond blanco delgado, impreso en offset con selección a color para las ilustraciones y tinta negra para las definiciones.

La encuadernación esta hecha por medio de cuadernillos pegados a la pasta, el formato es de 26.5 x 18 cm.

Ejemplo de una ilustración
que acompaña al texto de un
libro para primeros lectores.

Ilustraciones coloridas y atractivas,
impresas en papeles de muy buena
calidad, letra patinada en 12 puntos.



Los ojillos de Plub chispearon de gratitud.
El traslado se hizo inmediatamente. Todos
le ayudaron, desde los empleados de la fábrica
hasta los pintores. Con un poco de suerte se
recuperaría el ritmo, y los pedidos del día.

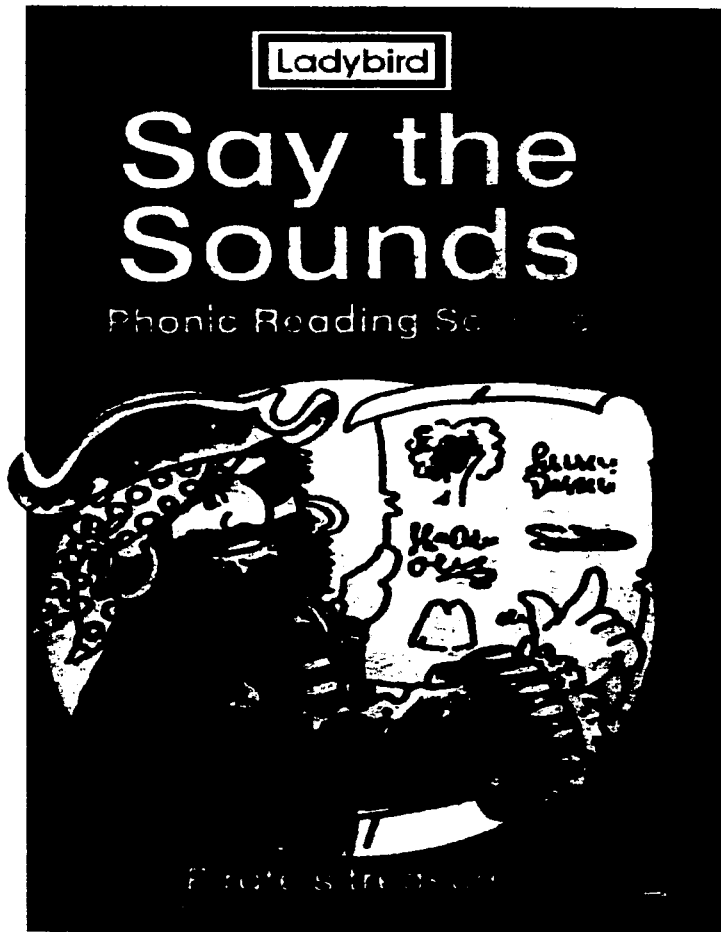
El agua

EDAF



Un libro muy atractivo para los niños de la editorial EDAF, aunque es un libro temático, contiene ilustraciones atractivas y a color.

Su formato es cuadrado de cartulina gruesa y plastificada con suajes y perforaciones.



Ejemplo de la portada de un libro de la editorial LadyBird empastados y con muy buena calidad de impresión a color y en papeles de muy buena calidad.

Estos libros dan un vocabulario inicial que será utilizado posteriormente en la historia.

Hh

H / h

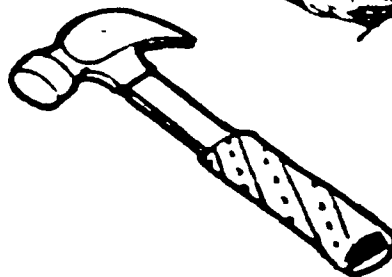
The eighth letter
of the alphabet

La letra número
ocho del alfabeto

hair / pelo

The tiny threadlike
growths that
cover the body

Los hilitos pequeño
que crecen y cubren el cuerpo



hammer / martillo

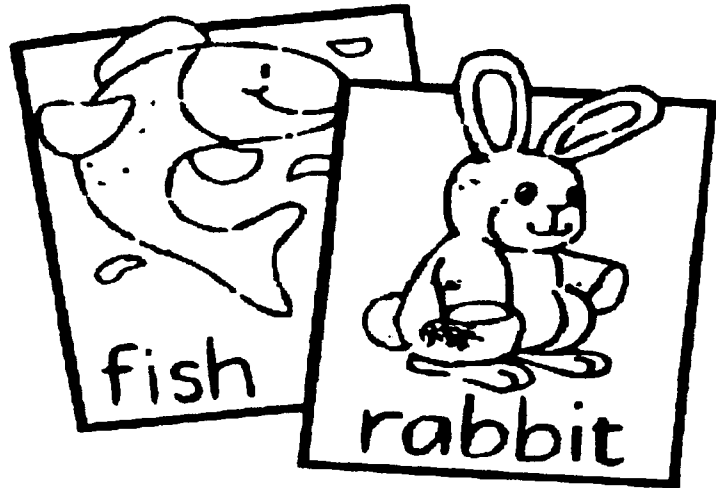
A tool for hitting walls

Una herramienta que se
usa para golpear clavos

Ejemplo de una página interior de un vocabulario, la cual presenta dibujos de un estilo en tamaño y formas diferentes que no llegan a tener una uniformidad en el diseño en general, además de que presenta pocas ilustraciones y poco contenido en el diseño del vocabulario.

Ladybird

Read with me Picture Vocabulary



Containe 100 Key Words

Un vocabulario ilustrado en el cual la palabra tiene un dibujo, pero no tiene una definición. Las palabras están dadas en función del sonido de las mismas.

Los dibujos son muy sencillos y a color, además de ser atractivos para los niños.

Este es otro ejemplo de un libro infantil, donde se utiliza un tipo de letra patinado en 12 puntos, con ilustraciones muy atractivas que abarcan toda la página.



-Bueno, puede ayudarme a traer y llevar el carro todos los días. A ir al almacén de frutos secos a comprarme la mercancía, y a vigilar que los chicos no me quiten cosas.

8.2 Test

Para la realización de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar, es necesario saber qué nivel gráfico de expresión e intelecto manejan los niños de 4, 5, y 6 años, así como es importante también conocer la cantidad y las palabras que manejan en estas edades.

Primeramente, nos basaremos en los *reactivos* o *tests* de inteligencia, e incluso de personalidad. Como en el caso del dibujo (de suma importancia en su aplicación): la proximidad o correlación de la inteligencia con la expresión gráfica, como ocurre con el test de inteligencia global de Goodenough; el valor de la interpretación verbal que los niños hacen de sus garabatos, ya que la elocuencia es prueba de la riqueza de su imaginación; y por último, el valor que posee como medio de expresión global del mundo interior de los niños.

La Escala Goodenough

La Doctora Florence Goodenough partió de la hipótesis de que cuando un niño traza una figura humana, no traza lo que ve, sino lo que *sabe*, y por lo tanto dedujo que éste no afecta la parte estética sino la *intelectual* y crece a la vez su repertorio conceptual.

Un estudio realizado sobre el Test de Goodenough demostró que la prueba posee un firme valor pronóstico del futuro rendimiento escolar (validez predictiva).

Aplicación del Test

- El Test de Goodenough es aplicable a niños de 3 a 10 años de edad.
- Se le dice al niño que realice el mejor dibujo que sea capaz de hacer (figura humana de cuerpo completo).
- Se le debe de tratar con una actitud simpática y afectuosa.
- Debemos evitar la copia, que en algún momento el niño podría hacer (no debe tener a la mano ningún cuaderno, libros, revistas, etc.)
- Debemos de utilizar como material una hoja de papel y un lápiz.
- Se le dice al niño que debe dibujar un hombre y que debe hacerlo lo mejor que pueda; tiene que trabajar con

mucho cuidado y emplear el tiempo necesario.

- Tenemos que fomentarles que lo elaboren con entusiasmo.
- Se debe de estar pendiente de que los niños sigan las intrucciones correctamente.
- No hay que permitirles comparar sus dibujos con el de otros ni que alcen la voz.
- Tener mucho cuidado de que los niños no bromen y cualquier otra cosa que pueda alterar el dibujo.
- Si se llegara a estropear el dibujo, se les debe proporcionar otra hoja de papel y escribir las observaciones en el reverso del dibujo.
- Si se llegara a dibujar la cara nada más, también se le dará otra hoja.
- Se tiene que elaborar 2 dibujos (1er y 2o día).⁶

Evaluación de los resultados

La estandarización de este test se realiza en función del valor expresivo del dibujo, es decir, de la riqueza de los elementos significativos que contiene. Cada elemento presente se valora como un punto, desde el esquema de una forma determinada a la que se designa como figura humana, hasta cada uno de los detalles del cuerpo o del vestido. También se toma en cuenta la organización de los elementos, sus proporciones, sus dimensiones; en cambio, no se hace intervenir la habilidad, la limpieza o la nitidez del diseño.

La perfección del dibujo se basa en la ausencia o presencia de los ítems establecidos a partir de los ocho puntos de vista siguientes:

- Cantidad de detalles representados
¿Se ha representado cabeza, piernas, brazos, cabellos, número correcto de dedos, etc...?
- Proporcionalidad:
¿El tronco es más largo que ancho, la cabeza es proporcional, los brazos, piernas, etc...?
- Bidimensionalidad
El cuello está representado en dos medidas, o por una

sóla línea, la boca, nariz, etc...?

- Intransparencia
¿Las prendas de vestir son opacas o transparentes?
¿Igualmente los cabellos?
- Congruencia
¿Los miembros están unidos al tronco? ¿El cabello no excede el contorno de la cabeza? ¿Las prendas de vestir armonizan entre sí?
- Plasticidad
¿El pulgar está en oposición? ¿La mano se diferencia del brazo y de los dedos? ¿Las orejas están correctamente ubicadas?
- Coordinación visomotora
¿El dibujo muestra seguridad en el trazo? ¿sin entrecruzamientos? ¿Las facciones están simétricamente distribuidas?
- Perfil
¿Ha logrado dibujar el perfil? ¿Con cuántos errores?

La escala consta de 51 ítems, ajustados a los criterios anteriores. Van ordenados por complejidad creciente.

El coeficiente intelectual se obtiene dividiendo la Edad Mental entre la Edad Cronológica.

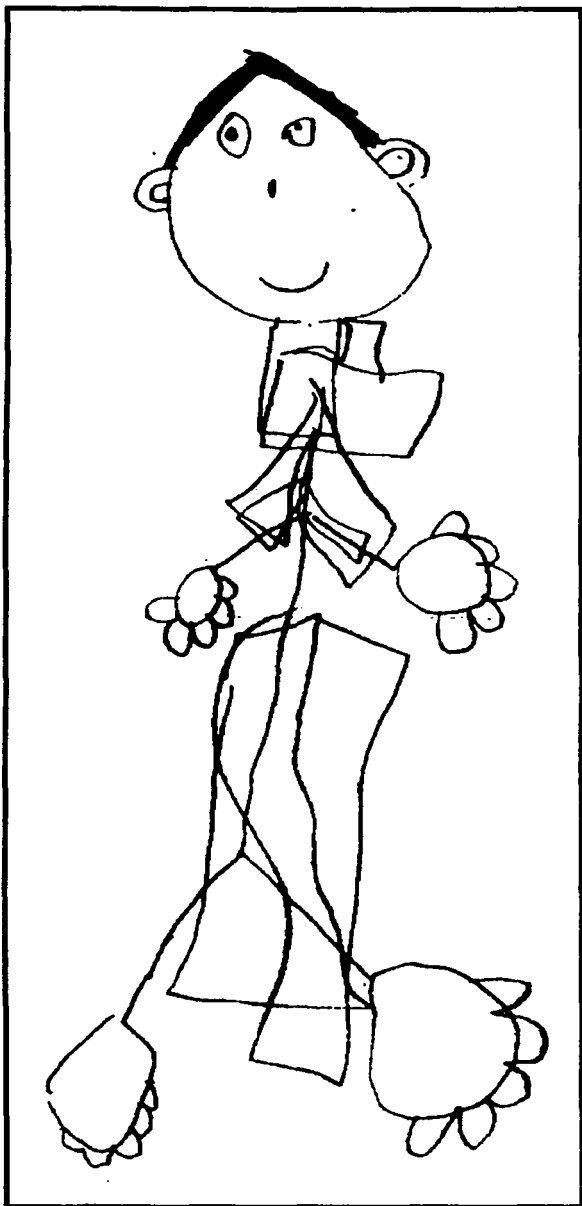
Una vez obtenido éste resultado se ve a qué rango corresponde, (genio, superior, normal, idiota, etc.)

La edad mental del niño se obtiene consultando la tabla que muestra los puntajes obtenidos; según la puntuación de cada dibujo corresponde una cierta edad mental.

Una finalizado los tests, se correlacionan los puntos obtenidos un día después; de esto se concluye que la confiabilidad del Test de Goodenough es alta (.937 + 0.06).

Gracias a este test, podremos obtener una aproximación de la capacidad intelectual del niño.

A continuación se presentan algunos ejemplos del test de Goodenough realizado a niños de 4-5 años (etapa preescolar en el Insituto Pedagógico Antonio Machado).



5 años - niño

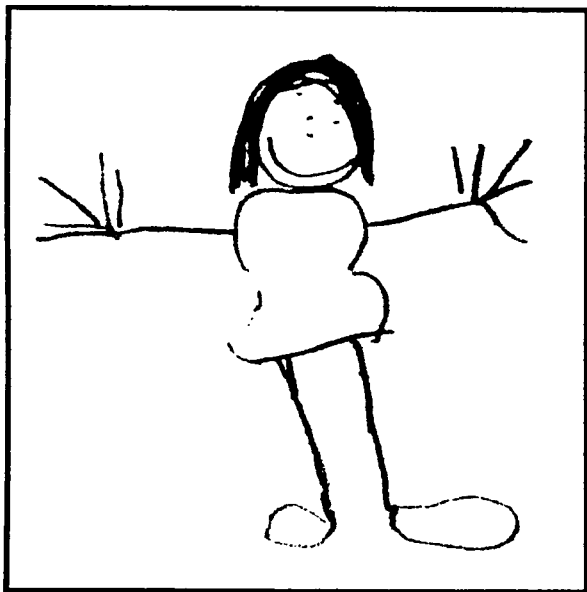
Total 51 ítems
 Resultado final= ,
 suma de ítems (edad mental) entre
 la edad cronológica por cien.

Ejemplo:

- ojos = 1 ítem
- nariz = 1 ítem
- boca = 1 ítem
- cuello = 1 ítem
- número correcto
de dedos = 1 ítem
- orejas correctamente
ubicadas = 1 ítem
- cabeza proporcional
al resto del cuerpo = 1 ítem
- prendas de vestir
transparentes = 1 ítem
- miembros unidos al
tronco= 1 ítem
- seguridad en el trazo= 1 ítem

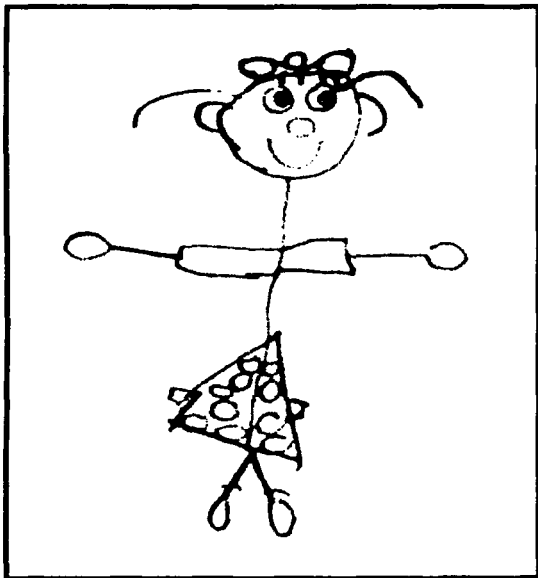
- sin entrecruzamientos = 1 ítem
- nariz = 0 ítem
- boca = 1 ítem
- cuello = 1 ítem
- cabello no excede al contorno = 0 ítem
- prendas de vestir armonizanentre sí = 1 ítem
- cabeza proporcional al resto del cuerpo = 1 ítem
- prendas de vestir transparentes = 0 ítem
- miembros unidos al tronco= 1 ítem
- seguridad en el trazo= 1 ítem
- Etc.

4 años - niño



5 años - niño

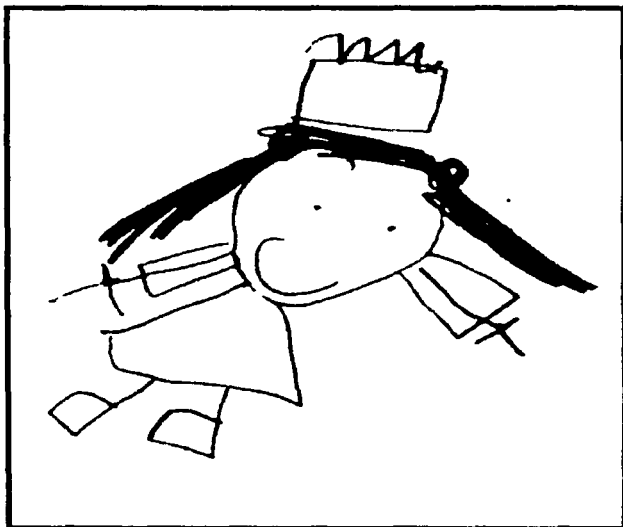
- sin entrecruzamientos = 1 ítem
- nariz = 1 ítem
- boca = 1 ítem
- cuello = 0 ítem
- número correcto de dedos= 1 ítem
- cabello no excede al contorno = 1 ítem
- prendas de vestir armonizanentre sí = 0 ítem
- cabeza proporcional al resto del cuerpo = 1 ítem
- prendas de vestir transparentes = 0 ítem
- miembros unidos al tronco= 1 ítem
- seguridad en el trazo= 1 ítem
- Etc.



6 años - niña

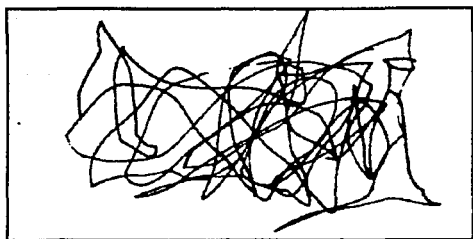
- sin entrecruzamientos = 1 ítem
- nariz = 1 ítem
- boca = 1 ítem
- cuello = 1 ítem
- pupilas y contorno del ojo= 1 ítem
- cabello no excede al contorno = 1 ítem
- facciones simétricamente ubicadas = 1 ítem
- número correcto de dedos = 1 ítem
- prendas de vestir armonizanentre sí = 1 ítem
- cabeza proporcional al resto del cuerpo = 1 ítem
- prendas de vestir transparentes = 1 ítem
- miembros unidos al tronco= 1 ítem
- orejas ubicadas correctamente = 1 ítem
- seguridad en el trazo= 1 ítem
- Etc.

- sin entrecruzamientos = 1 ítem
- nariz = 0 ítem
- boca = 1 ítem
- cuello = 0 ítem
- pupilas y contorno del ojo= 0 ítem
- cabello no excede al contorno = 1 ítem
- facciones simétricamente ubicadas = 1 ítem
- número correcto de dedos = 0 ítem
- prendas de vestir armonizanentre sí = 1 ítem
- cabeza proporcional al resto del cuerpo = 1 ítem
- prendas de vestir transparentes = 1 ítem
- miembros unidos al tronco= 1 ítem
- orejas ubicadas correctamente = 0 ítem
- seguridad en el trazo= 1 ítem
- Etc.



5 años - niña

Para analizar los elementos en la composición, el trazo, el nivel de representación gráfica y expresividad que manejan los niños a nivel preescolar, nos apoyaremos en la teoría de Bühler. El cual nos dice que cada niño evoluciona siempre según un ritmo propio. Sin embargo, se puede trazar, dentro de unos márgenes flexibles, una serie de notas características en la evolución en el dibujo y la pintura en la edad preescolar.



El garabato es el dibujo y escritura del niño.

En otro sentido, el dibujo posee para el niño un carácter o valor de lenguaje, ya que con él puede expresar o expresa de hecho un pensamiento que, al principio es imaginado, y luego, vivido; le ayuda a fijar los conocimientos y, desde esta perspectiva, permite al educador el estudio de la estructura y funciones del pensamiento infantil. Al estimular el desarrollo de la imaginación y la capacidad expresiva, se favorece simultáneamente la aparición de actitudes estéticas.⁸

Bühler reduce la evolución del dibujo infantil a tres fases:

• **Fase Lúdico Funcional (2-4 años).**

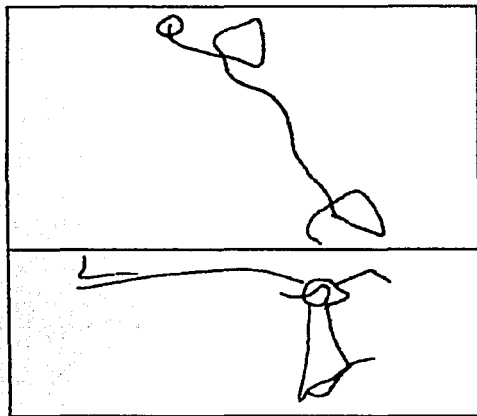
El niño juega con el material; no dice lo que ha hecho.

Etapa de los Garabatos (2 1/2 años - 3)

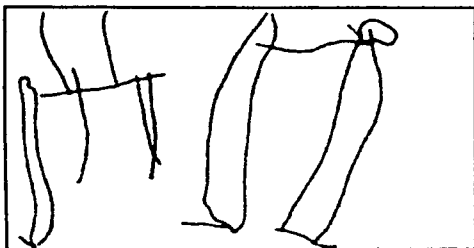
El niño en esta etapa es insensible al color: superpone y mezcla los colores sin ninguna intención. Igualmente carece para él de relieve la forma: dibuja "lo que sale", condicionando a su destreza y rapidez en el movimiento de la mano y el brazo. Existe una escasa atracción del sujeto por la obra terminada.

Etapa de la imitación motriz (3-4 años)

A partir de los 3 años se produce en el niño la adaptación motriz: los trazos se sitúan de modo más atinado en el lugar preferido o necesario. El efecto llama la atención del niño que intenta repetirlo. Emplea el niño de estas edades preferentemente las líneas rectas (verticales y horizontales) y los círculos. Los trazos y las pinceladas son más variados y rítmicos. Sigue dibujando garabatos, pero debido a la adaptación motriz no sobrepasan la hoja del papel. Los objetos que le rodean no interesan al sujeto por ellos mismos sino sólo en tanto responden a una necesidad interna. La distinción entre los matices y colores no se produce aún, y el sujeto superpone aquellos sin buscar una diferenciación realista del color.



En la etapa de la imitación motriz, el niño vuelca en los dibujos su rica y variada subjetividad. De aquí que las interpretaciones que da a un mismo dibujo son con frecuencia diferentes.

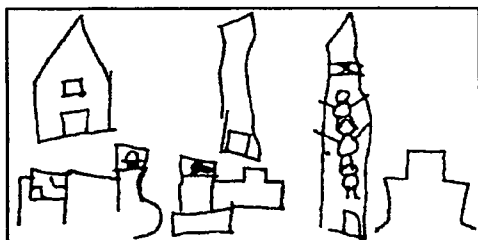


Representación de un conjunto animado en la fase de la imitación gráfica.

Etapas de la imitación gráfica (4-5 años)

Se puede afirmar que el niño tiene conciencia de la relación entre objeto o seres reales y la expresión gráfica, es decir, sabe que el dibujo sirve para reproducir cosas pertenecientes al mundo que contempla. Desde los cuatro años los garabatos ejecutados por los niños se van haciendo más claros. En el conjunto del dibujo se distinguen vagamente dos formas: una redonda y otra cuadrada. El niño es sensible al color, captando en alguna medida su función. Elige colores vivos, aunque ello no quiera decir que coincidan con los colores reales de los objetos o seres dibujados. Los temas que prefieren son las cosas y seres dotados de movimiento.

Representa las cosas en su conjunto y no parcialmente. La intencionalidad no es tanto en el trabajo plasmado en el papel cuanto en la imaginación del ejecutante.¹⁰



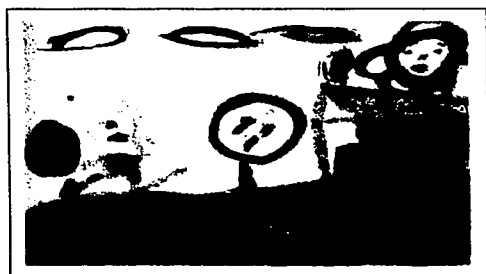
Un aspecto del dibujo intencional

Fase de Intención Representativa (5 años)

El sujeto tiene intencionalidad gráfica, pero de carácter simbólico: descubre una semejanza entre lo que ha ejecutado y alguna cosa o ser que recuerde. Dice antes lo que va a hacer y lo explica mientras lleva a cabo su obra.

Etapas del dibujo intencional (a partir de los 5 años)

Poco a poco aparece una cierta relación entre el significado o interpretación que da el niño a los trazos dibujados en el papel. La intencionalidad corresponde un rango de esta etapa, aunque no aparezca definida perfectamente. La intención se va afirmando en el sujeto, y la principal característica de este hecho es que el niño puede decir, antes de comenzar su labor, lo que va a hacer. Este hecho se manifiesta en la rectificación verbal de los errores gráficos que el niño comprueba. Por ejemplo, al dibujar un paisaje invernal, posiblemente utilice el negro para pintar la nieve, pero después dirá: "Es nieve negra porque la han pisado los niños", igualmente dirá de un rectángulo que es una mesa, "pero hay que colocarla del otro lado"



El niño dibuja lo que sabe de las cosas. Etapa intelectual.

Fase del Trabajo Productivo (6 años)

El niño quiere a esta edad dibujar algo concreto; tiene una intención representativa por semejanza. Previamente dice lo que va a hacer. Posee además un desarrollo psicomotriz más desarrollado, lo que le permite la representación gráfica de manera más clara y precisa de lo que desea plasmar.¹¹

Perfil Gráfico	Edad	Dibujo
<p>Siente placer por las actividades de expresión. Adquiere cierta habilidad manual y dominio sobre el material que le permite expresar sus ideas: "crayón", sobre superficies variadas de aptitudes.</p>	2-3 años	<p>Placer por esta actividad y por el uso de materiales. Interés en experimentar con tizas y lápices de colores.</p>
<p>Adquiere habilidad en el manejo de los elementos que le permiten una más natural expresión. Aprende a combinar colores. Se interesa por dar nombre y explicar sus dibujos u otro tipo de expresión plástica. Usa correctamente el pincel y los colores previamente preparados sabiendo mantener la higiene de los elementos y de los lugares de trabajo.</p>	4 años	<p>Garabatos que gradualmente llenan el deseo de expresar algo. Deseo de dar su nombre al dibujo. Comienza a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dibujar un objeto reconocible - tomar en debida forma el lápiz de color. - dibuja con la mano que corresponde. - aprende a colocar el papel en la posición correcta. - placer en crear. - aprende a cuidar y a usar el material. - aumenta la habilidad de expresar ideas. - aprende a combinar los colores, y usar colorido más intenso. - aprende a dibujar. - aprecia el trabajo de los demás.
<p>Descubre el placer por el uso del color, sabe manejarlo correctamente y prepararlo solo. Aprende a aprovechar sugerencias. Trabaja entusiastamente y sin temores. Habla de lo que va a expresar (por distintos medios) Comienza a tener conciencia de los espacios adecuados. Comienza y finalice correctamente un trabajo adecuado. Utiliza variedad de medios de expresión y combínalos. Adquiere sensibilidad hacia las bellezas naturales.</p>	5 años	<p>Aprende dónde se guarda el papel, y cómo se saca. Está orgulloso del aspecto de los lápices de colores, y los mantiene en orden. Economía en el uso del papel. Comienza a tener conciencia de los espacios adecuados. Habilidad para realizar dibujo simple. Trabaja de forma entusiasta, sin miedo. Placer al realizar dibujos cómicos. Placer en crear. Interés por el trabajo de los demás. Deseo de aprobación. Aprender a hacer, recibir y aprovechar sugerencias y críticas.</p>

Se indicó a un grupo de niños entre 3 y 5 años de la Escuela Antonio Machado y Ruíz, que realizaron las ilustraciones de una serie de palabras indicadas, para conocer el nivel de representación gráfica que manejan. Concluyendo que existe una adaptación motriz en la intención que reflejan al dibujar. Pasaron de la etapa del garabato a la intencionalidad en la expresión gráfica que se muestra a continuación:



bebé
4 años



gusano
3 años



herido
4 años



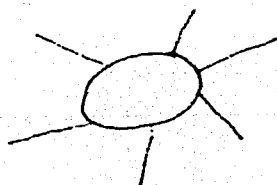
perro
5 años



entrar
4 años



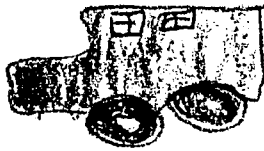
insecto
4 años



sol
3 años



casa
4 años



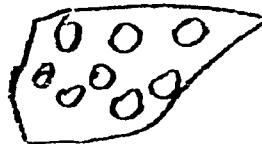
ambulancia
5 años



zoológico
5 años



gordo
4 años



queso
5 años



enfermo
5 años



ciego
4 años

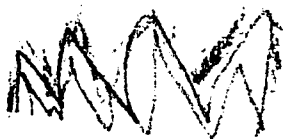


teléfono
6 años



juguete
4 años

Imágenes comparativas realizadas por niños de 3 a 6 años de edad.



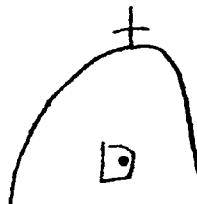
fuego
5 años



fuego
3 años



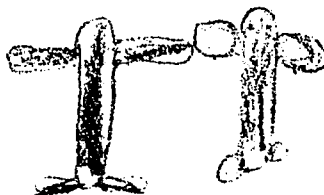
iglesia
6 años



iglesia
5 años



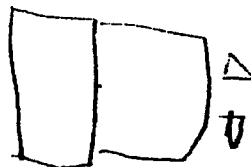
avión
5 años



avión
5 años



elevador
4 años



elevador
5 años

8.3 Selección de palabras (ilustraciones)

La selección de palabras se hizo de la siguiente manera: Primero se estudió y observo que lenguaje se manejaba en los diferentes libros y diccionarios, además de los libros de texto y cartillas especiales de vocabulario que se utilizan en los diferentes jardines de niños.

Se realizó una recopilación de las palabras más usuales, las que se expusieron a maestras de diferentes escuelas. También se hicieron pruebas con los niños, preguntándoles si sabían lo que era un arbusto, por ejemplo, a lo que los niños respondieron que sí, que era un árbol. La maestra les dijo "lean la definición" y así se aclaró la duda que tenían los niños. A los niños se les hizo fácil leerla y al volver a preguntar lo que era el arbusto, dieron la definición correcta y sin esfuerzo.

Es importante mencionar los dos tipos de lenguaje que un niño de entre 3 a 7 años maneja; **activo, que es el que usa a diario y el pasivo que lo entiende pero no lo usa comunmente.**

El lenguaje que se utilizo para el vocabulario está pensado para público mexicano, ya que en otros países de habla hispana el significado cambia bastante. Este sería un punto a considerar si se pretende hacer una edición para España, Argentina o Chile.

A continuación presentamos las palabras que se usarán junto con sus respectivas ilustraciones.

A

ABAJO
 ABANICO
 ABDOMEN
 ABECEDARIO
 ABEJA
 ABRAZAR
 ABRIGO
 ABUELO (A)
 ACEITE
 ACEITUNA
 ACELGA
 ACERO
 ACROBATA
 ACUARELA
 ADELANTE
 ADENTRO
 ADULTO
 AFUERA
 AGARRAR
 AGUA
 AHORRAR
 AIRE
 AJO
 ALEGRE
 ALFABETO
 ALFOMBRA
 ALIMENTAR
 ALMEJA
 ALMOHADA
 ALTO
 AMANECER
 AMERICA
 AMARILLO
 AMBULANCIA
 AMIGO
 AMOR
 ANCIANO
 ANGEL
 ANIMAL
 ANTENA
 ARAÑA
 ARBOL
 ARBUSTO

A

ARCOIRIS
 ARDILLA
 ARMA
 ARRIBA
 ARROZ
 ARTE
 ASPIRADORA
 ASTRONAUTA
 ATRAS
 AUTORIDAD
 AVE
 AVION
 AVIONETA
 AZUCAR
 AZUL

B

BALANZA
 BALCON
 BALLENA
 BALON
 BANDERA
 BARCO
 BARAJA
 BARRER
 BEBE
 BEBIDA
 BIBERON
 BIBLIA
 BIBLIOTECA
 BICICLETA
 BILLETE
 BOTE
 BLANCO
 BLUSA
 BOCA
 BOINA
 BOLSA
 BOSQUE
 BOTELLA
 BOTON
 BRAZO
 BRUJULA

C

CABALLO
 CABEZA
 CAFE
 CALCETIN
 CALLE
 CAMA
 CAMARON
 CAMELLO
 CAMINAR
 CAMION
 CAMPANA
 CANCION
 CANDADO
 CAMISA
 CANTAR
 CARA
 CARACOL
 CARNE
 CARRO
 CARTA
 CASA
 CASTILLO
 CEBOLLA
 CEBRA
 CEJA
 CERDO
 CERRADURA
 CIEGO
 CIELO
 CINCO
 CINTURON
 CODO
 COLCHON
 COMER
 CONEJO
 CORBATA
 CORCHO
 CORDERO
 CORONA
 CORTINA
 CRUZ
 CUADRADO
 CUATRO
 CUCHARA
 CUCHILLO
 CUELLO
 CUNA

D

DANZA
DAR
DECENA
DEDO
DELFIN
DELGADO
DENTISTA
DEPARTAMENTO
DEPORTE
DESIERTO
DESPEDIR
DIA
DIBUJO
DIENTE
DIEZ
DINERO
DISCO
DISKETTE
DOBLAR
DOCE
DORADO
DORMIR
DOS
DUENDE
DULCE

E

EDIFICIO
EJERCITO
ELASTICO
ELEFANTE
ELEVADOR
EMPUJAR
ENCHUFE
ENFERMO
ENSEÑAR
ENTRAR
ENVOLVER
ESCALERA
ESCAMA
ESCOBA
ESPALDA
ESPEJO
ESPONJA
ESTAMBRE
ESTANTE
ESTOMAGO
ESTRELLA
ESTUDIAR
ESTUFA
ETIQUETA
EUROPA
EXAMEN
EXCELENTE

F

FALDA
FAMILIA
FERIA
FIERRO
FLAN
FLAUTA
FLOR
FOLDER
FORRO
FOTOGRAFIA
FRASCO
FRESA
FRIO
FRUTA
FUEGO
FUENTE

G

GALLINA
GALLO
GARBANZO
GARGANTA
GATO
GIMNASIA
GLOBO
GORDO
GORILA
GORRO
GRANIZO
GRILLO
GRIS
GUANTE
GUSANO

Selección de palabras

H

HABITACION
HACHA
HELADO
HELICOPTERO
HERIDO
HIELO
HIGO
HOMBRE
HOMBRO
HONGO
HORMIGA
HOTEL
HUERTA
HUESO
HUEVO

I

IGLESIA
IGLU
IGUANA
IMAGINAR
IMAN
INSECTO
INSTRUMENTO
INVERNADERO
INYECCION

J

JABALI
JABON
JALEA
JAMON
JARDIN
JARDINERO
JARRO
JAULA
JEFE
JIRAFa
JUEGO
JUEZ
JUGO
JUGUETE

K

KARATE
KILOGRAMO
KILOMETRO
KIOSCO
KOALA

Selección de palabras

L

LABIO
 LABORATORIO
 LADRILLO
 LAGO
 LAMPARA
 LAPIZ
 LAVADORA
 LAZO
 LECHE
 LECHUGA
 LENTE
 LEÑA
 LETRA
 LIBRERIA
 LIBRO
 LIMON
 LIMPIAR
 LINTERNA
 LOBO
 LOCO
 LOMBRIZ
 LORO
 LUNA
 LUNAR
 LUZ

LL

M

MADERA
 MADRE
 MAESTRO
 MAGO
 MANCHA
 MANGA
 MANGUERA
 MANO
 MANTEL
 MAPA
 MAQUINA
 MAR
 MARIPOSA
 MARTILLO
 MATEMATICAS
 MEDICINA
 MEDICO
 MEJILLA
 MELON
 MICROSCOPIO
 MINUTO
 MIRAR
 MOJAR
 MOLINO
 MONEDA
 MOÑO
 MONTAÑA
 MORADO
 MOSCA
 MOSCO
 MUELA
 MUÑECO
 MUSICA

N

NARANJA
 NARIZ
 NATURALEZA
 NAVE
 NAVIDAD
 NEGRO
 NEVAR
 NIEVE
 NIÑA
 NIÑO
 NOCHE
 NOTA
 NUBE
 NUDO
 NUEVE
 NUEZ
 NUMEROS
 NOPAL

Ñ

ÑANGO
 ÑU

©

OBSERVAR
OBRERO
OCEANO
OCHO
OFICINA
OIDO
OJO
OLA
OLER
ONCE
OREJA
ORO
OSO
OTOÑO
OVEJA

P

PADRE
PAISAJE
PALABRA
PAN
PANTALON
PAÑUELO
PARAGUAS
PARED
PARQUE
PASTEL
PLATA
PAVO
PERFUME
PERRO
PESCAR
PESTAÑA
PEZ
PIANO
PIERNA
PILA
PINGUINO
PINTAR
PLANCHA
PLATANO
PLATO
PLUMA
PRINCIPE
PRISION
POLLO
PULSERA

Q

QUEBRAR
QUEJIDO
QUEMAR
QUESO
QUIMICA
QUINTO
QUINQUE

R

RADIO
RAMA
RATON
RECTANGULO
RED
REFRIGERADOR
REGLA
REIR
RELAMPAGO
RELOJ
RETRATO
RIO
RODILLA
ROJO
ROPA
ROSA
RUBIO
RUEDA
REZAR

Selección de palabras

S

SABANA
SAL
SALTAR
SALUDAR
SANDALIA
SANDIA
SAPO
SARDINA
SARTEN
SECAR
SEIS
SELVA
SERRUCHO
SERVILLETA
SIETE
SILENCIO
SILLA
SILLON
SOL
SOLDADO
SOMBRERO
SORDO
SUBIR

T

TABLA
TACHUELA
TAMBOR
TAPA
TAZA
TECHO
TECLA
TELA
TELEFONO
TELEVISION
TENEDOR
TENIS
TESORO
TIBURON
TIENDA
TIERRA
TIJERA
TINTA
TITERE
TOBILLO
TOMATE
TORNILLO
TORO
TORRE
TRES
TRIANGULO
TROMPETA
TUNEL

U

UÑA
UNIR
UNIVERSIDAD
UNGÜENTO
UNO

V

VACA
VACACIONES
VAINILLA
VAPOR
VASO
VELO
VENA
VENENO
VENTANA
VERDE
VIENTO
VIOLIN
VOCAL

W

WATER-POLO
WHISKY
WINDSURF

X

XILOFONO
XILOGRAFIA

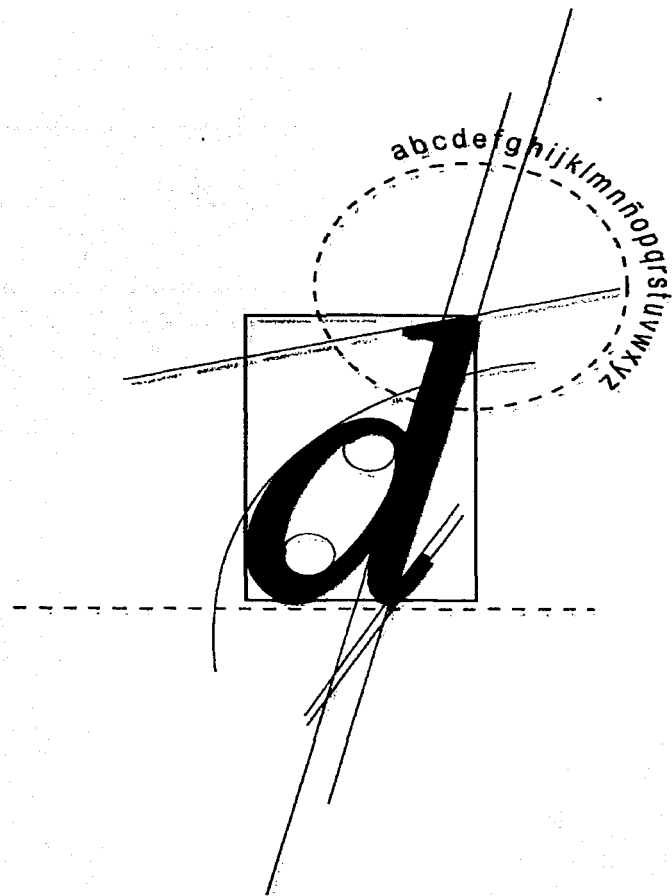
Y

YEMA
YESO
YO
YODO
YOGURT
YOYO
YUCATECO
YUNQUE

Z

ZANAHORIA
ZAPATO
ZAPOTE
ZARPAR
ZOOLOGICO
ZORRO

Capítulo 9



Realización del proyecto

9.1 Diseño de cubierta

La tarea de ilustrar cubiertas para libros infantiles no es fácil, se tendrán que alistar cartulinas, desenfundar crayolas y colores en una activa búsqueda por pintar y dibujar las imágenes que den gozo al alma de los niños.

La cubierta de un libro o de una revista tiene excepcional importancia, porque su función es la misma que la de la etiqueta o empaque de presentación de un producto o la de un cartel y, también porque ofrece una impresión del carácter de la publicación.

Por encima de cualquier otra razón de orden práctico la finalidad más efectiva de una cubierta es de orden psicológico sobre el presunto comprador. El efecto de una cubierta atractiva y vistosa es evidente, la mayor parte de los compradores pasan frente a una gran masa de libros expuestos con una idea vaga de lo que quieren adquirir y ante la multitud de publicaciones de todas formas, colores y tamaños, termina por decidirte aquella cubierta que por sus cualidades de atracción ha sido impuesta a su interés. En muchos casos es adquirida una publicación o libro por su exterior o aspecto físico, no por el nombre de un autor o por el detalle de su contenido.

La importancia de un buen proyecto editorial es que tanto la cubierta, el contenido de la publicación y las imágenes interiores de ésta, tengan continuidad y congruencia en el diseño, para que en su conjunto capten la total atención del lector.

Puntos importantes a considerar en el diseño de una cubierta para niños de nivel preescolar.

- El efecto visual es más sensible en el niño que la palabra impresa.
- Originalidad de las imágenes.
- Estilo de dibujo con respecto al tema.
- Qué técnica de ilustración será utilizada.
- Qué papel e impresión serán utilizados para el tiraje de la publicación.
- La importancia en la composición (equilibrio de imagen - texto).
- El empleo del color, que es de suma importancia en

la ilustración, pues no existe nada más sugerente para el niño, que los colores por su propia cualidad y aunque sean simples manchas, le requieren, divierten, y incitan, además, sirven para mantener su interés y mantener éste durante la lectura del libro.

- Dar a conocer una novedad.

La ilustración de libros infantiles tiene una magia especial para el diseñador, el poder combinar imágenes que brincan y juguetean en el papel le brindan la sensación de volver a su infancia sin olvidar las necesidades de comunicación visual. El formato, como el tipo de papel, tienen gran importancia como medio de comunicación facilitando el interés y gozo del niño.

A continuación se presentan algunos bocetos de cubiertas para el proyecto de "Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar". En este proceso de bocetaje realizamos propuestas tanto en formato horizontal, como vertical. Ambos en tamaño carta debido a que este formato ofrece varias ventajas tanto económicas por ser estándar, como de carácter gráfico.

Nosotros consideramos que el formato tamaño carta (21.5cm x 27.9 cm) se adecúa a las necesidades del niño, debido a que ofrece una congruente espacialidad para su edad. De pequeños vemos las cosas más grandes (interacción hombre-objeto), por lo que si se le diera un libro con formato grande, se perdería en la hoja, desviando su atención. Y si éste fuera muy pequeño, tendría dificultad para la observación e interpretación de los elementos visuales contenidos en la hoja.

Bocavulario

Vokabulario

Bocabulario

Vocavulario

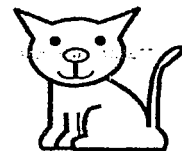
Vocabulario



Incluye palabras ilustradas con un significado claro y sencillo.



15698 21



Propuesta 1

Pensando en la ortografía se utilizó un título mal escrito varias veces hasta llegar al último, que es el correcto representado con una "palomita de bien". Se hizo más amigable la cubierta con algunas ilustraciones que interactúan con el texto.

Se utilizó una tipografía Helvética, por su sencillez y legibilidad, así como imágenes estilizadas, atractivas y claras para la fácil comprensión del niño.

Vocabulario ilustrado en apoyo a niños de nivel preescolar



Propuesta 2

Se utilizó color lozano y vivo, entre ellos el amarillo y el morado que son complementarios para captar el interés del niño. La imagen central consta del personaje de un niño que juega con unos cubos tridimensionales, creando una atmósfera divertida.

Se utilizó una tipografía Comic Sans Ms, por su libertad de forma, la cual interactúa a su vez con el objetivo que la imagen quiere transmitir.

Vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar.



para niños de 4 a 6 años

Incluye palabras ilustradas con un significado claro y sencillo.

Propuesta 3

Pensando que el vocabulario está formado por palabras y éstas a su vez por letras, se realizó una portada en la que se resalta el abecedario, el cual juega un papel muy importante con el impacto que tiene el color en el niño siendo estos llamativos.

Se utilizaron dos familias tipográficas: Myriad MM para la parte informativa y Georgia para la composición visual que forma la imagen central de la portada. Ambas tipografías, son legibles y cumplen cada una con su función en el diseño.



**Vocabulario ilustrado como material
didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar**

incluye palabras ilustradas con un significado claro y sencillo,
para niños de 4 a 6 años de edad.

Propuesta 4

Propuesta en la que destaca la palabra "Vocabulario", resaltada con colores brillantes y atractivos, enmarcada por figuras cuadradas y rectangulares en azul.

En la parte inferior derecha se encuentra la representación de un dibujo realizado con trazo libre, haciendo alusión a la representación gráfica del niño a nivel preescolar.

Se utilizaron Myriad MM tanto de manera ilustrativa (imagen central); como informativa (título), así como Helvética para resaltar la información del contenido del vocabulario. Ambas son legibles.

incluye palabras ilustradas con un
significado claro y sencillo, para
niños de 4 a 6 años de edad

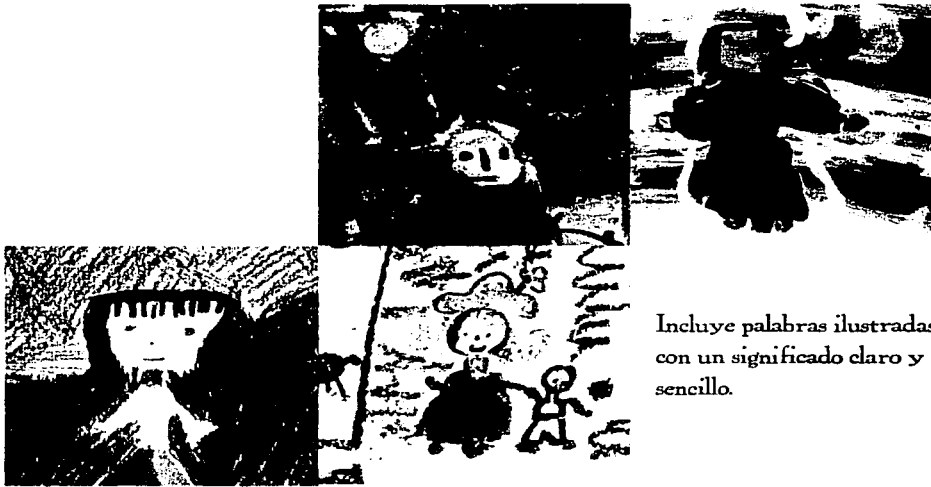
vocabulario
ilustrado
como material didáctico en apoyo
a niños de nivel preescolar

Propuesta 5

Pensando en el objetivo del vocabulario (texto-imagen), esta portada representa en su lado izquierdo; la interacción de la tipografía con ilustración estilizada con colores atractivos al niño. El fondo es alegre y se fusiona a su vez con el trazo de la figura de un niño que se localiza en ángulo inferior derecho del formato horizontal.

Se utilizó la tipografía Times New Roman PS para los caracteres que complementan las imágenes, así como para el título de la portada por su facilidad de lectura y claridad de forma. Y la Helvética como texto complementario de la información.

Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar.



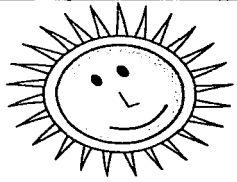
Incluye palabras ilustradas con un significado claro y sencillo.

para niños de tres a seis años

Propuesta 6

¡Qué mejor diseño! que aquel realizado con apoyo de imágenes ilustradas por niños de edades de 4 a 6 años, representando perfectamente la facilidad y sencillez con la que manejan el color como medio de expresión gráfica.

Se utilizó una tipografía VTPPabstOldstyle, por su libertad de forma, ya que tiene irregularidad en el trazo de sus bordes, proyectando una idea más relajada en el diseño, combinándose perfectamente con la composición las pinturas de la imagen central.



Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar



Propuesta 7

El poder de atracción de una portada llena de imágenes de personajes amigables con colores alegres son un medio excelente para llegar al alma de un niño y mantener su interés por la publicación. El nivel de representación de las ilustraciones es sencillo, con formas básicas y fueron creadas para el fácil reconocimiento de los niños de 4 a 6 años de edad.

Se utilizó la tipografía Gadget, por su fácil lectura, trazo limpio y claro, y a su vez, ésta permite el equilibrio entre ilustración - imagen.

9.2 Ideas y bocetos

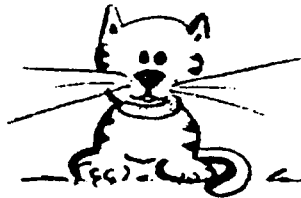
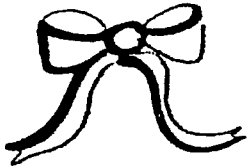
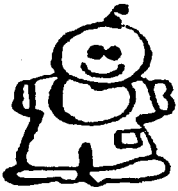
La importancia de bocetar nos sirve para indicar de manera general ideas o conceptos.

La etapa del bocetaje, es un paso más del proceso creativo esencial para llegar a la mejor solución de una propuesta visual. Algunos pasos importantes en el proceso del bocetaje son:

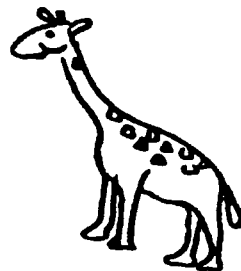
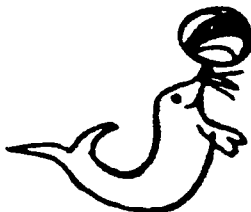
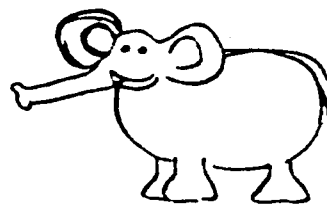
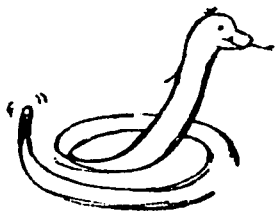
- Búsqueda gráfica de ideas (brisna-lluvia-tormenta de ideas).
- Creación de diversas alternativas gráficas
- Selección de las mejores.
- Variantes
- Organización de las ideas (variantes) seleccionadas en un espacio dado elegido por nosotros (mediante un análisis: sintáctico, semántico y pragmático).
- Alternativas de colores diversos.
- Elección de la mejor armonización.
- Elección de la modalidad o estilo adecuados (colores lisos, estilo pictórico, mancha, etc.).
- Realización y acabado definitivo del original.

El bocetaje tiene la finalidad de llegar a las imágenes que expresen y transmitan de manera rápida y clara, toda idea, asunto, suceso, etc.

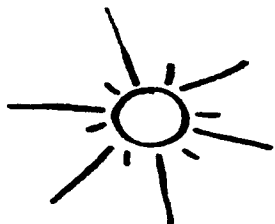
A continuación presentamos los bocetos de algunas de la imágenes y el estilo que tendrán estas dentro del vocabulario.



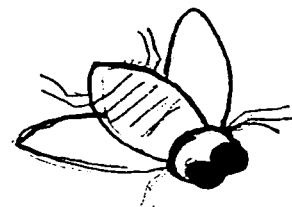
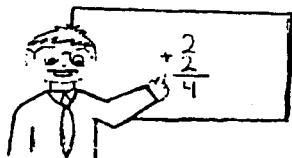
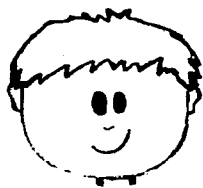
Se buscaron más ideas realizadas con formas básicas y claras, además de ser más atractivas que los bocetos anteriores, los dibujos son sencillos y fáciles de identificar.



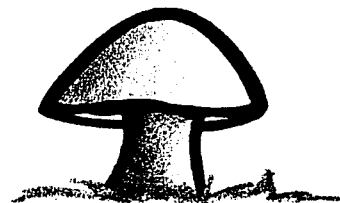
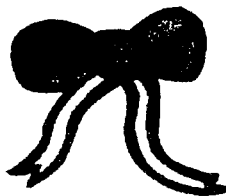
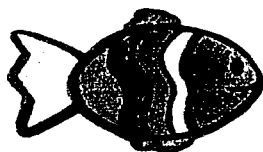
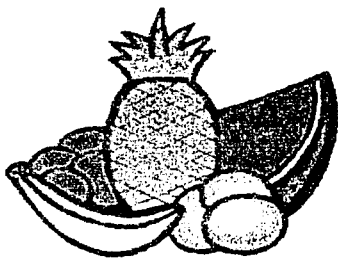
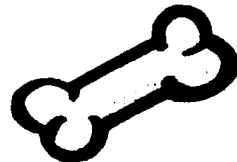
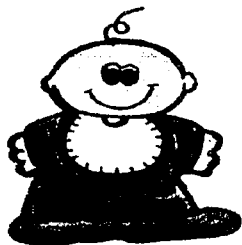
Se realizaron los primeros bocetos a lápiz con trazo libre tratando de que cada imagen fuera identificada claramente por el niño.



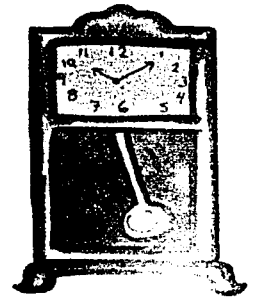
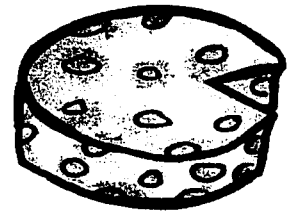
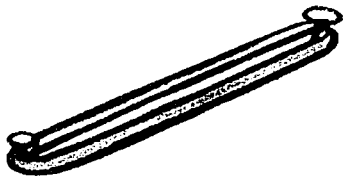
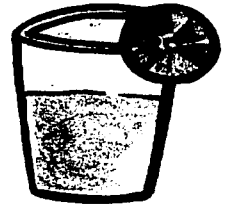
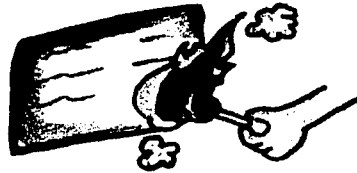
Más bocetos con el mismo estilo que los de la página anterior.

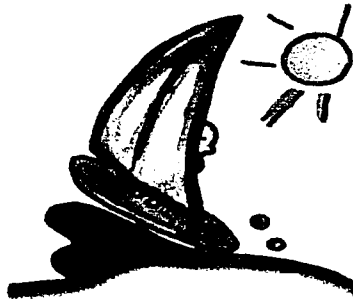
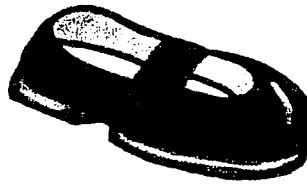
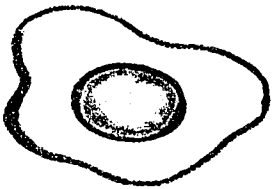
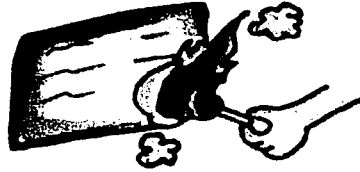
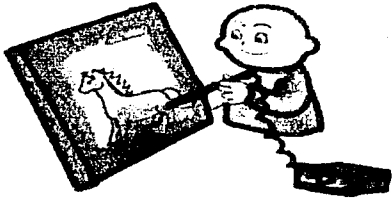


Más bocetos con el mismo estilo
que los de la página anterior.



Después de seleccionar las mejores ideas en este caso las dos hojas anteriores de los bocetos, se procedió a colorear los dibujos ya que este es un elemento primordial para captar la atención del niño. Se utilizaron colores vivos logrando con esto imágenes atractivas, claras, y muy identificables para el niño.





9.3 Presentación final

Una importante línea del diseño gráfico, es el diseño editorial. La demanda de productos editoriales poderosamente atractivos se torna cada vez mayor.

Un buen libro debe ser apapachable, legible, agradable, de buen olor y color; no debe tener tipografía de "pulguita", tampoco deshojarse al abrirlo ni sorprendemos con la página más interesante pegada. Un libro nos debe atraer desde su stand en la librería con su diseño, hasta su lectura.

En las editoriales, el desarrollo de una idea para el diseño de un libro comienza con un comité donde participan editores, mercadotecnia, agente de ventas y por supuesto el diseñador; cada quien aporta su experiencia para lograr un buen producto. El escritor puede agregar elementos enriquecedores y brindar una visión más clara de la esencia de la obra aunque, a veces, sólo tiene una idea literaria y no gráfica. Hay autores que pueden ponerse exigentes en cuanto al trato que se le dará a su trabajo, el diseñador entonces tiene que ser flexible con las propuestas, tratando que éstas no afecten la venta. El encargado del diseño debe darse tiempo de leer una obra por completo para proyectarla de manera efectiva. En algunas editoriales hay gente especializada que analiza el texto y hace una sinopsis con los puntos más importantes que se desarrollarán gráficamente.

Una buena comunicación entre editor y diseñador dará excelentes resultados si se combinan efectivamente contenido y presentación. El papel del diseñador es de suma importancia para el buen funcionamiento de un libro, siempre y cuando no de más peso a su propia interpretación de la misma. Un diseño se debe sentir, tiene que haber un acercamiento entre obra y diseñador, que las emociones de ésta despierten en él pasiones que lo impulse a crear nuevos caminos.

El diseño de un libro no se queda en la cubierta, hay que poner atención en la tipografía, los márgenes, medianil, folio, tipo de papel, formato, contenido, refinado, etc. El diseñador tiene que seguir muy de cerca el proceso de impresión ya que cualquier error será su responsabilidad.

En el aspecto editorial los niños son un mercado valioso, ellos juzgan una publicación por sus colores y formas; para estos futuros lectores es necesario crear libros que salten ante sus ojos. El diseñador juega un papel muy importante para atraer a este público que no se deja

sorprender por un escrito de moda. El libro debe de convencer también a los adultos, que tienen la decisión de compra.

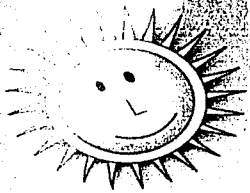
Una buena propuesta visual acercará a las personas a la literatura; los buenos diseños atraparán a compradores exigentes.

La importancia de llegar a un proyecto editorial con un contenido gráfico, pedagógico y didáctico; como en el caso de nuestra propuesta de tesis "Diseño de un vocabulario ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar"; radica en lograr que el niño utilice el material didáctico visual como medio para facilitar su aprendizaje. Situación no del todo fácil para el diseñador, ya que tiene que pensar como niño con la finalidad de diseñar para él.

Basándonos en la parte teórica de nuestra tesis y sustentándolo con las pruebas o Tests, logramos obtener un estilo de diseño que creemos apto para el niño de nivel preescolar.

- Ilustración con un nivel de representación sencillo y económico.
- Retención como recurso para lograr con el mínimo de elementos, el mayor impacto visual en el niño.
- El color como elemento para promover y captar con mayor énfasis el interés del lector.
- La acuarela como técnica de ilustración para crear una atmósfera cálida y emotiva rescatando con ello, sentimientos difíciles de plasmar por medio de la tecnología.
- Definiciones claras y sencillas acorde con el lenguaje pasivo y activo que manejan.
- Utilización de un diseño editorial ligero y atractivo para captar la atención del niño.

A continuación se presentan las propuestas finales de nuestro proyecto, las cuales consideramos que guardan una relación congruente en su diseño gráfico, conjuntado con los fines didácticos logrando una propuesta interesante y propositiva.



Bocavulario
Vokabulario
Bocabulario
Vocabulario ✓

ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar



Cubierta

Para llegar a nuestro diseño de cubierta final se hizo una conjunción de elementos, de tres propuestas:

Del capítulo de Diseño de cubierta se retomó de la propuesta #1, la idea de escribir el título "vocabulario" de manera incorrecta (varias veces), hasta llegar a la palabra ortográficamente empleada.

La gama del color utilizadas en las palabras equívocas, contrasta con aquella escrita de manera adecuada, resaltada a su vez con una palomita (✓) conotando a lo correcto.

De la propuesta #5, se retomó el fondo de color naranja modificado con un degradado. En sello de agua se colocó un dibujo realizado con trazo libre, haciendo alusión a la representación gráfica del niño a nivel preescolar.

De la propuesta #8, se utilizó la composición conformada por personajes amigables con colores alegres, que son un medio excelente para llegar al alma e interés del niño por la publicación. El nivel de representación de las ilustraciones es sencillo, con formas básicas.

Se utilizó la tipografía Gadget, por su fácil lectura, trazo limpio y claro, y a su vez, ésta permite el equilibrio entre ilustración - imagen.

ISBN 0-201-88678-2

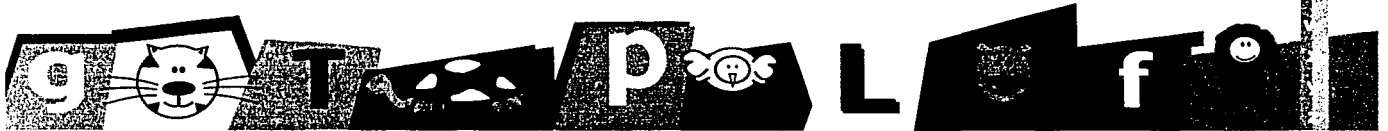


7 80201 88678

Incluye palabras ilustradas con un

significado claro y sencillo, para

niños de 4 a 6 años de edad.



Contracubierta

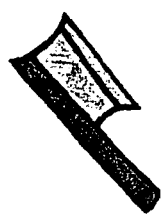
Propuesta en la que se crea una continuidad del diseño de la cubierta; por medio de la utilización de elementos como el sello de agua, el color de fondo, así como el empleo de ilustraciones estilizadas que interactúan con la tipografía.

Se utilizó la tipografía Gadget tanto como para los caracteres que complementan las imágenes de la parte inferior, así como para el texto que informativo que contiene los datos del contenido y las edades del usuario.



Habitación

Parte de la casa para dormir o descansar



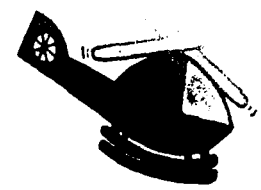
Hacha

Objeto que sirve para cortar madera



Helado

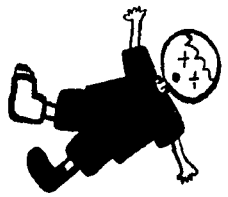
Hay de muchos sabores, es frío y refrescante



Helicóptero

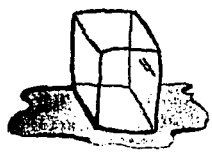
Objeto que se usa para subir y bajar en el aire

155



Herido

Cuando una persona se da un golpe y se lastima alguna parte de su cuerpo



Hielo

Agua que se hizo dura por el frío



Higo

Fruta de sabor dulce



Hombre

Ser vivo que piensa y puede hablar. Es más fuerte que la mujer



Hombro

Parte del cuerpo que se encuentra a los lados de la cabeza



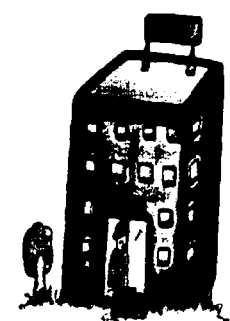
Hongo

Planta que crece en lugares donde llueve mucho y algunos se pueden comer



Hormiga

Insecto pequeño que vive bajo la tierra y es muy trabajador



Hotel

Edificio que sirve para descansar cuando vas de vacaciones

Conclusiones

Después de terminado el proyecto, tanto de investigación como el vocabulario, se puede concluir lo siguiente.

De los vocabularios para niños, que se especializan en determinadas edades y dentro de esa gama los hay de muy diferentes conceptos. Según la OCU (Organización de Consumidores y Usuarios) de España, en un artículo del periódico ABC, por Inés Zabalaza, menciona los errores más frecuentes que se cometen en el diseño de los vocabularios infantiles, tales como:

* **circularidad:** copiar los significados de las palabras de diccionarios y no adaptarlos al lenguaje del niño a determinada edad.

En nuestra propuesta de **Vocabulario**, el lenguaje está adaptado a la edad de un niño que está aprendiendo a leer: con lenguaje activo y pasivo (que aprende en la escuela). El significado de las palabras no ha sido copiado de ningún diccionario, se obtuvo pensando de la siguiente manera: si un niño pregunta ¿qué es "sol"? , la definición ideal que responda a la interrogante; será aquella que explica de la forma más sencilla, clara y directa lo que es el sol: un...

* **ilustraciones:** en algunos vocabularios que promocionan las ilustraciones, estas no son claras ya que abarcan dos o tres palabras y se pueden confundir con el significado o la realización de los gráficos que son poco claros y no remiten el significado inmediato. En nuestra propuesta de **Vocabulario**, las ilustraciones remiten al significado inmediato de la palabra y sirve de apoyo al texto explicativo, pretenden ser claras (económicas, simples) y divertidas además de llamativas (reticentes) para que el interés del niño lo llame a ver y a leer o viceversa.

* **Selección de palabras:** según el artículo algunas editoriales para sacar al mercado un vocabulario reducido y accesible, prescinden sin más de la inclusión de las palabras sin criterio alguno de selección.

En nuestra propuesta de **Vocabulario**, la selección de palabras se hizo con maestras de preescolar del Instituto Antonio Machado, con dos psicólogas de niños y los mismos niños que opinaron en varios aspectos para poder tomar las decisiones como materiales, formatos, colores, textos e ilustraciones.

De todo lo anterior se puede concluir que hacer un libro para niños es una gran responsabilidad ya que se deben tomar en cuenta muchos aspectos y cuidar todos los detalles tanto de forma como de fondo. Se pudo observar que hacen falta vocabularios de este concepto, ya que se encuentran algunos pero de forma temática, es decir, incluyen las palabras de cada elemento en esa misma página. El problema está cuando se quieren buscar alfabéticamente. El resto de vocabularios para un nivel preescolar o para los primeros años de primaria no son del nivel adecuado, lo cual provoca que el niño tenga que adaptarse a un nivel superior, causándole confusión y poco interés en buscar por sí mismo los significados de las palabras.

Con este proyecto se pretende dar una herramienta que ayudará al niño para solucionar problemas académicos y despertar el interés por aprender nuevas cosas con ayuda de sus padres y maestros.

Un libro impreso siempre será interesante, el placer de leer en papel, sentir los materiales y jugar con él, en caso de los niños nunca podrá ser substituido.

Se llegó a un diseño ordenado y claro con el apoyo de elementos gráficos. Mediante el color de las palabras, la claridad de la tipografía, las ilustraciones de fácil comprensión y las definiciones de cada una de ellas acordes con el nivel del niño de nivel preescolar, hacen que el niño disfrute del vocabulario.

Es de esta forma que la realización de este proyecto fue sumamente interesante, así como divertido y lleno de experiencias. El pensar como niño, para diseñar con tintes de él, nos remontó a la inocencia perdida, esencia de la niñez...

CAPÍTULO 1

- ¹ *Blanchard, Gerard. La letra.* Ed. CEAC, 1988, pág. 26.
- ² *Dondis, Andrea. Sintáxis de la Imagen.* Ed. Gustavo Gilli, España, pág. 36.
- ³ Tesis de Diseño Editorial UAM.
- ⁴ *Fioravanti, Giorgio. Diseño y Reproducción.* Ed. Gustavo Gilli, España, 1983 pág. 38.
- ⁵ *Dreyfus, John. Diccionario de las Artes Gráficas.* Ed. Fundación Sánchez Ruipérez, España, 1988, pág. 495.
- ⁶ *idem.* pág. 689.
- ⁷ *ibid.* pág. 476.
- ⁸ *Karo, Jerzy. Graphic Design.* Van Nostrand Reinhold Co., New York, 1975, págs. 52-74.
- ⁹ *idem.* pág. 91.
- ¹⁰ *Zavala Ruiz, Roberto. El libro y sus orillas.* Ed. UNAM, México, 1995, págs. 46, 47.
- ¹¹ *idem.* pág. 50.
- ¹² *ibid.* págs. 52, 53.

CAPÍTULO 2

- ¹ *Fioravanti, Giorgio. Diseño y Reproducción, Ed. Gustavo Gilli, España, 1980, págs. 30 - 32.*
- ² *idem, págs. 35 - 39*
- ³ *ibid. págs. 78 - 92.*
- ⁴ *Müller y Brockman. Sistema de retículas. Ed. Gustavo Gilli, España, 1984, págs. 62 - 64.*
- ⁵ *idem, págs. 81 - 92.*
- ⁶ *ibid, pág. 104*

CAPÍTULO 3

- ¹ Broeck, Vandem. *Illustration History*. Ed. CNIP, Alemania, 1983, págs. 78 - 92.
- ² Ulrich, Gerhard. *El Placer de Dibujar*. Ed. Círculo de Lectores, Barcelona, págs. 22 - 23.
- ³ idem. págs. 42 - 51.
- ⁴ ibid. págs. 27 - 29.
- ⁵ ibidem. págs. 121 - 135.
- ⁶ *Arnold, Eugene. Técnicas de Ilustración*. 3a ed., Ed. Alianza, México, 1982, págs. 18 - 21.
- ⁷ idem. págs. 115 - 118.
- ⁸ ibid. págs. 121 - 124.
- ⁹ *Matiz, No. 2, de la Peña Moisés*, México, Mayo 1997, págs. 14 - 16.
- ¹⁰ *Arnold, Eugene. Técnicas de Ilustración*, 3a ed., Ed. Alianza, México, 1982, 135 - 142.
- ¹¹ idem. págs. 146 - 151.

CAPÍTULO 4

- ¹ *Lilia F. de Menegazzo. Colección de autoinstrucción. Ed. Latina, Buenos Aires, pág. 51-53.*
- ² *idem. pág. 64-66.*
- ³ *ibid. pág. 75.*
- ⁴ **Enciclopedia Técnica de la Educación, Tomo 4, Ed. Santillana S.A., México, 1983, págs. 41 - 50.**
- ⁵ *idem. pág. 53-54.*
- ⁶ *ibid. pág. 60*
- ⁷ **Enciclopedia Técnica de la Educación, Tomo 7, Ed. Santillana S.A., México, 1983, págs. 17 - 19.**
- ⁸ *idem. pág. 22-25.*
- ⁹ *ibid. pág. 29-30*

CAPÍTULO 5

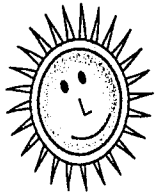
- ¹ *Clauss G. Psicología del niño escolar.* Ed. Grijalbo, México, pág. 48.
- ² *idem.* pág. 78.
- ³ *ibid.* pág. 82.
- ⁴ *Piaget, Jean. La formación del símbolo en el niño.* Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1986, págs. 21-32.
- ⁵ *Piaget, Jean. Representación del mundo en el niño.* Ed. Morata, Madrid, 1986, pág. 102.
- ⁶ *idem.* pág. 128.
- ⁷ *Wallow, Henri. La evolución psicológica del niño.* Ed. Colección pedagógica, Barcelona, 1982, págs. 72 - 76.
- ⁸ *Alarcos, Llorach. La adquisición del lenguaje por el niño, 2a ed.* Ed. Nueva Visión, México, 1989, págs. 101-115.
- ⁹ *idem.* pág. 128.
- ¹⁰ *ibid.* págs. 134 - 136.
- ¹¹ *ibidem.* pág. 139.
- ¹² *Gilbert, Roger. Las ideas actuales en psicología.* Ed. Grijalbo, México, 1993, págs. 47 - 91.
- ¹³ *idem.* pág. 102.

- ¹ *Piaget, Jean. Representación del mundo en el niño.* Ed. Morata, Madrid, 1986, págs. 115 - 120.
- ² *idem.* págs. 124 - 127.
- ³ *ibid.* pág. 131.
- ⁴ *Ferreiro, Emilia. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño.* Ed. Grijalbo, México, págs. 20 - 32.
- ⁵ *idem.* págs. 37 - 42.
- ⁶ *ibid.* págs. 45 - 51.
- ⁷ *ibidem.* pág. 89.
- ⁸ *Piaget, Jean. La formación del símbolo en el niño.* Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1986, págs. 36 - 41.
- ⁹ *idem.* págs. 54 - 71.
- ¹⁰ *ibid,* pág. 83.
- ¹¹ *Ferreiro, Emilia. Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño.* Ed. Grijalbo, México, 1986, págs. 102, 110, 114.
- ¹² *idem.* pág 120.
- ¹³ *ibid.* págs. 123 - 125.
- ¹⁴ *ibidem.* pág. 132.

- ¹ **Enciclopedia Técnica de la Educación**, Tomo 6, Ed. Santillana S.A., México, 1983, págs. 181 - 185.
- ² *Wheildon*, Colin. **Type and Layout**, Stratmoor Press. USA, 1995, pág. 180.
- ³ *Wheildon*, Colin. **Type and Layout**, The research program. USA, 1995, págs. 72 - 84.
- ⁴ idem, pág. 92
- ⁵ ibid. págs. 114 - 121.
- ⁶ *Wheildon*, Colin. **Type and Layout**, Starmoor Press. USA. 1995, pág. 193.
- ⁷ *Alarcos*, Llorach. **La adquisición del lenguaje**, 2a ed. Ed. Nueva Visión, México, 1982, págs. 31 - 41.
- ⁸ **Enciclopedia Técnica de la Educación**, Tomo 5, Ed. Santillana S.A., México, 1983, págs. 72 - 81.
- ⁹ idem. págs. 151 - 157.
- ¹⁰ ibid. pág. 161.
- ¹¹ *Barthes*, Roland. **Lo obvio y lo obtuso**. Ed. Paidos, Barcelona, 1988, págs 106, 107.
- ¹² idem. pág. 108.

CAPÍTULO 8

- ¹ *Vilchis, Luz del Carmen. Metodología del Diseño. Ed. Claves Latinoamericanas, S. A. de C.V., México, 1995, págs. 11 - 15.*
- ² *idem. pág. 42 - 44.*
- ³ *ibid. págs. 89 - 93.*
- ⁴ **Enciclopedia Técnica de la Educación, Tomo 2, Ed. Santillana, Madrid, 1983, pág. 78.**
- ⁵ *idem. págs. 79 -80*
- ⁶ *Collin, Georges. Selección de Tests al servicio de la psicología infantil. Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1959, págs. 21 - 34.*
- ⁷ **Enciclopedia Técnica de la Educación, Tomo 6, Ed. Santillana, Madrid, 1983, pág. 207.**
- ⁸ *idem. págs. 220 - 238.*
- ⁹ *ibid. pág. 240.*
- ¹⁰ **Enciclopedia Técnica de la Educación, Tomo 4, Ed. Santillana, Madrid, 1983, págs. 119 - 131.**
- ¹¹ *De Kappelmayer, Martha. Colección de Autoinstrucción, Tomo 6, Ed. Latina S.A., Buenos Aires, 1977, págs. 71 - 94.*



Bocavulario
Vokabulario
Bocabulario
Vocabulario ✓

Ilustrado como material didáctico en apoyo a niños de nivel preescolar



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

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Índice por color

• Aa

• Bb

• Cc

• Dd

• Ee

• Ff

• Gg

• Hh

• Ii

• Jj

• Kk

• Ll

• Ll

• Mm

• Nn

• Ññ

• Oo

• Pp

• Qq

• Rr

• Ss

• Tt

• Uu

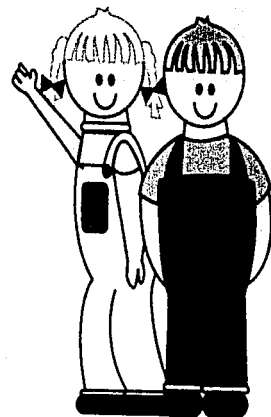
• Vv

• Ww

• Xx

• Yy

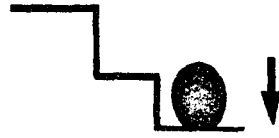
• Zz



Aa



Aa



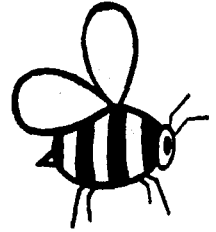
Abajo

Lugar u objeto que se encuentra en una parte baja o inferior.

abcde fghij
klmñopq
rstuvwxyz

Abecedario

Conjunto de letras con las que puedes formar palabras.



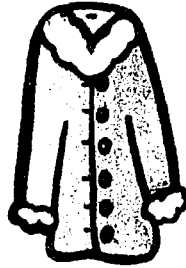
Abeja

Insecto pequeño que vuela y que produce la dulce miel.



Abrazar

Rodear con los brazos.



Abrigo

Ropa que sirve para protegerte del frío.



Abuela

Mujer de edad avanzada madre de tu padre o de tu madre.



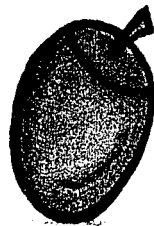
Abuelo

Hombre de edad avanzada padre de tu madre o de tu padre.



Aceite

Líquido grasoso, el aceite vegetal lo puedes utilizar para calentar la comida.



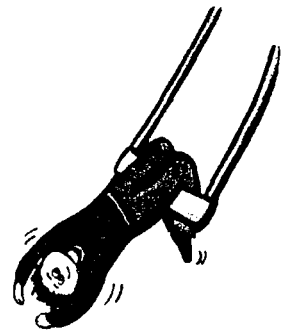
Aceituna

Es un fruto que crece en un árbol llamado olivo, su sabor es salado.



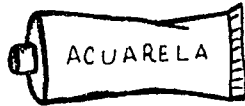
Acero

Mezcla de hierro y carbono, el acero es muy duro.



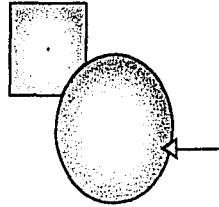
Acróbata

Persona que hace ejercicios difíciles y peligrosos.



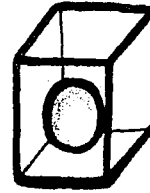
Acuarela

Pintura de varios colores que puedes usar mezclandola con agua.



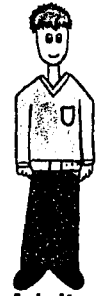
Adelante

Objetos que se encuentran enfrente de otros.



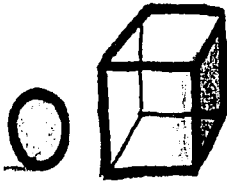
Adentro

Objetos o cosas que se encuentran en el interior.



Adulto

Cuando una persona termina su adolescencia, comienza a ser adulto.



Afuera

Objetos o cosas que se encuentran en el exterior.



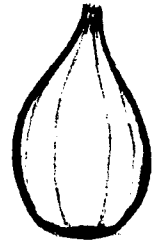
Agua

Líquido sin sabor y sin olor, que es muy refrescante cuando hace calor.



Ahorrar

Juntar dinero para utilizarlo en alguna necesidad.



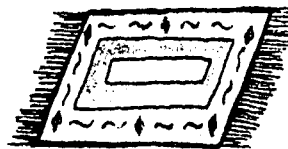
Ajo

Planta que se usa para darle sabor a la comida.



Alegre

Cuando una persona esta feliz y sonríe.



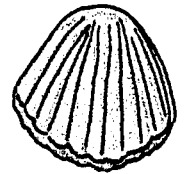
Alfombra

Pedazo de tela decorado y de colores con el que se cubre el suelo.



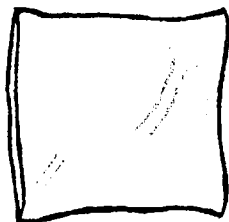
Alimentar

Dar comida a cualquier ser vivo.



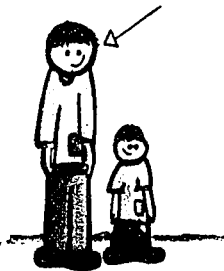
Almeja

Vive en el mar y esta protegida por una concha muy dura.



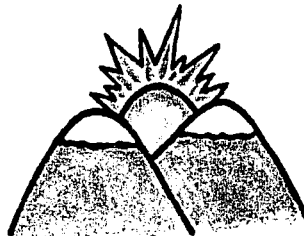
Almohada

Objeto acolchonado y muy suave que sirve para descansar la cabeza.



Alto

Persona que destaca de otras por su gran tamaño.



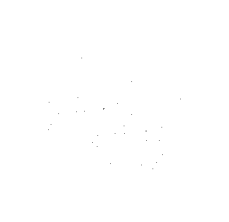
Amanecer

Cuando empieza a salir el sol por la mañana y comienza el día.



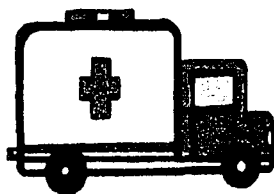
América

Gran extensión de tierra rodeada de mar. América es un continente.



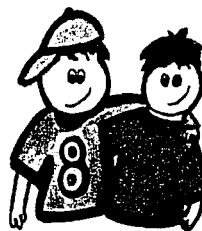
Amarillo

Color muy parecido al del sol, es un color muy brillante.



Ambulancia

Carro que sirve para transportar heridos o enfermos y llevarlos al hospital.



Amigo

Persona que te demuestra su cariño y amistad.



Amor

Sentimiento de cariño y pasión, donde el corazón late más rápido.



Ángel

Espíritu del cielo que Dios ha escogido para que te cuide y proteja.



Antena

Es de metal y sirve para recibir ondas de radio o televisión.



Araña

Insecto que tiene muchas patas que pica y es muy venenoso.



Árbol

Planta con un tronco de madera muy grueso y alto, además tiene muchas ramas.



Arbusto

Planta que crece muy pegada al suelo y tiene muchas hojas.



Arcoiris

Se forma por el reflejo de la luz del sol en el agua, es de hermosos colores.



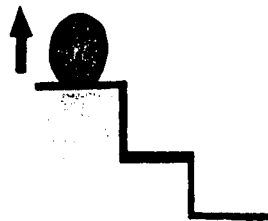
Ardilla

Animal de larga cola que vive en los árboles y que come nueces.



Arma

Instrumento que sirve para defenderse, las armas son muy peligrosas.



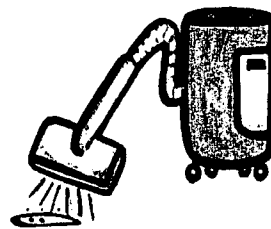
Arriba

Lugar u objeto que se encuentra en una parte alta.



Arroz

Semilla blanca que se come es muy nutritiva.



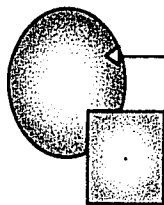
Aspiradora

Aparato que sirve para limpiar el polvo.



Astronauta

Persona que viaja a la luna para hacer experimentos.



Atrás

Objetos que se encuentran detrás de otros.



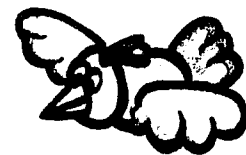
Aullar

Voz producida por el lobo, el perro y otros animales.



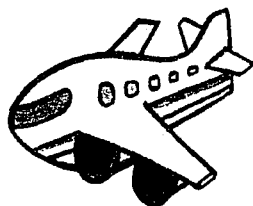
Autoridad

Persona a la que tienes que obedecer, los policías tienen autoridad.



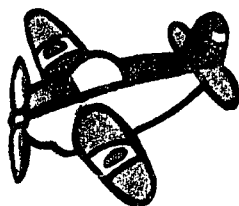
Ave

Animal que tiene pico, cuerpo cubierto de plumas, dos patas, dos alas y vuela muy alto.



Avión

Transporte capaz de volar, mucha gente usa el avión para ir de un lugar a otro.



Avioneta

Transporte capaz de volar por medio de unas aspas que giran.



Azúcar

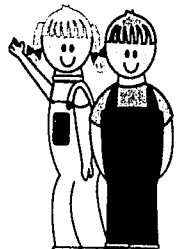
Son granitos pequeños y muy dulces.



Azul

Color muy parecido al del cielo.

Bb

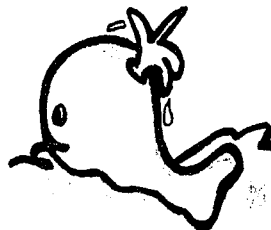


Bb



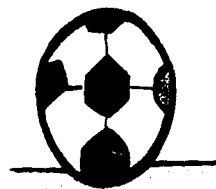
Balanza

Instrumento que sirve para pesar cosas.



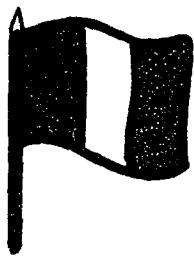
Ballena

Es un animal mamífero de gran tamaño y que vive en el mar.



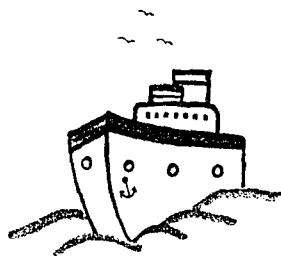
Balón

Pelota que sirve para jugar y divertirse.



Bandera

Pedazo de tela colocado en una asta, la bandera lleva los colores de un país.



Barco

Transporte que se usa en el mar, es muy grande.



Barrer

Quitar con una escoba el polvo y la basura.



Bebé

Persona muy pequeñita que aún no puede valerse por sí mismo.



Bebida

Líquido de sabor agradable.



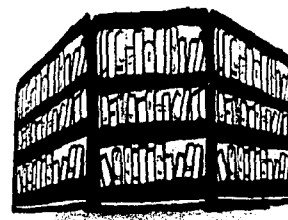
Biberón

Frasco con una goma lo utilizan los niños pequeños para tomar líquidos.



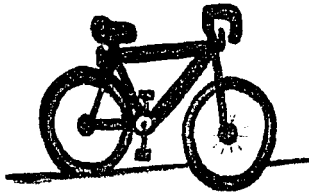
Biblia

Es un libro que habla de Dios.



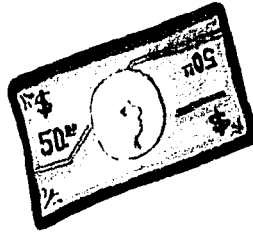
Biblioteca

Lugar donde puedes leer muchos libros.



Bicicleta

Objeto de dos ruedas que se mueve con unos pedales.



Billete

Papel que tiene mucho valor y sirve para comprar cosas.



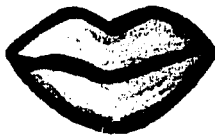
Bisturí

Instrumento que utilizan los médicos para abrir tu cuerpo y curarte.



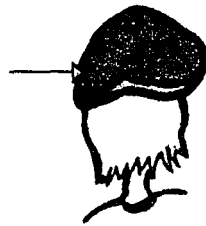
Blusa

Ropa que sirve para vestir, la blusa la usa la mujer.



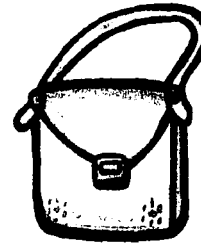
Boca

Parte del cuerpo que se encuentra abajo de la nariz, por la boca comes los alimentos.



Boina

Es de tela de forma redonda y se usa en la cabeza.



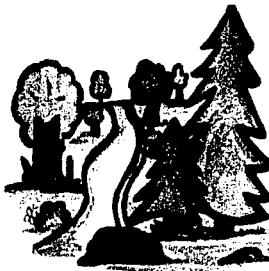
Bolsa

Objeto de tela, piel o plástico que se usa para guardar cosas.



Borrego

Animal que vive en el campo y que tiene pelo muy esponjado.



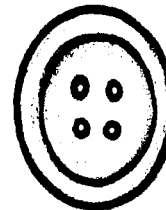
Bosque

Es un lugar muy grande lleno de árboles.



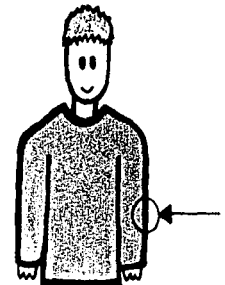
Botella

Objeto de vidrio que sirve para guardar líquidos.



Botón

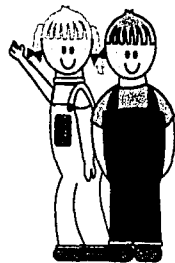
Es de forma redonda de plástico o metal y que sirve para abrochar la ropa.



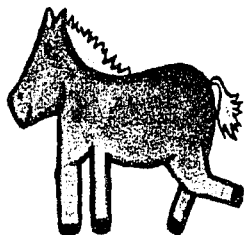
Brazo

Parte del cuerpo humano que comprende desde el hombro hasta la mano.

C C



Cc



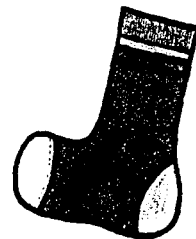
Caballo

Animal herbívoro de cuatro patas y cola, el hombre lo utiliza para trabajar o pasear.



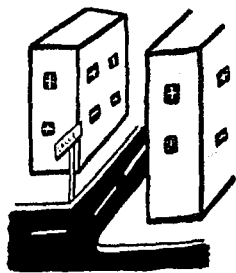
Café

Semilla de forma ovalada de rico olor y sabor.



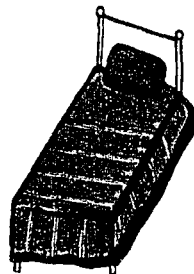
Calcetín

Prenda que se usa en los pies es muy suave y calentito.



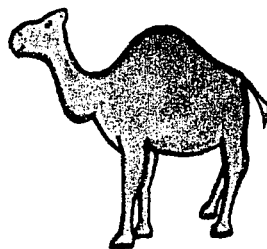
Calle

Lugar rodeado de edificios por donde pasan los coches.



Cama

Mueble para descansar y dormir.



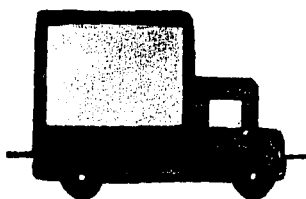
Camello

Animal que tiene una joroba y vive en el desierto.



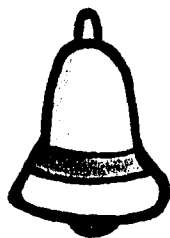
Caminar

Movimiento realizado para ir de un lugar a otro.



Camión

Vehículo muy grande usado para transportar cosas.



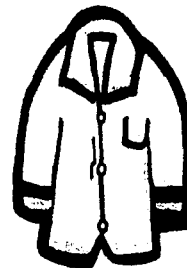
Campana

Instrumento de metal que si lo golpeas o sacudes produce un sonido.



Candado

Objeto de metal muy resistente y que se abre solamente con una llave.



Camisa

Ropa que sirve para vestir con cuello y puños, la camisa la usa el hombre.



Cantar

Hacer sonidos musicales con la boca.



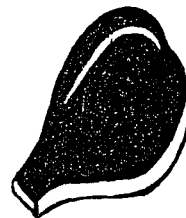
Cara

Es la parte del cuerpo humano donde se encuentran los ojos, la nariz y la boca.



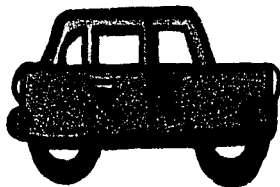
Caracol

Es pequeño tiene antenas y una concha dura que lo protege.



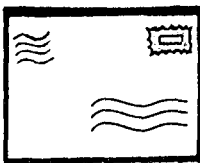
Carne

Es parte de la alimentación del hombre, la carne es suave y muy nutritiva.



Carro

Vehículo que utiliza el hombre para transportarse de un lugar a otro.



Carta

Papel escrito que se manda a una persona.



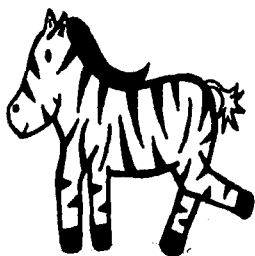
Castillo

Edificio muy resistente con murallas y anchas columnas.



Cebolla

Planta comestible usada para darle sabor a la comida.



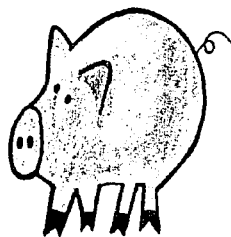
Cebra

Animal de color blanco y rayas negras que vive en la selva.



Ceja

Parte que se encuentra arriba del ojo y que está cubierta de pelo.



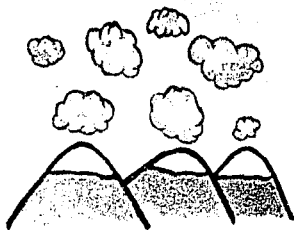
Cerdo

Animal de cabeza, cuerpo, orejas y boca grande. Es muy gordo.



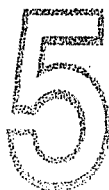
Cerradura

Hoyo por el cual se mete una llave para poder abrirla.



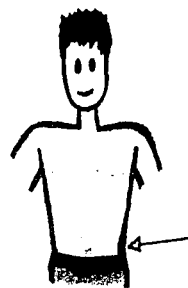
Cielo

Es de color azul y está lleno de nubes.



Cinco

Cuatro y uno igual a cinco.



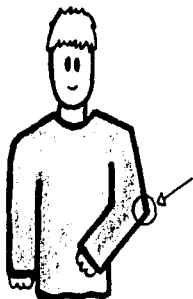
Cintura

Parte estrecha del cuerpo humano que se encuentra a la altura del ombligo.



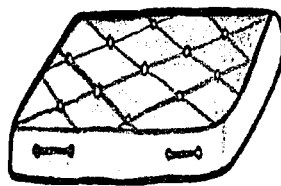
Cinturón

Objeto de piel que sirve para sujetar los pantalones.



Codo

Parte del cuerpo que se encuentra a la mitad del brazo.



Colchón

Se coloca arriba de la cama, es muy suave.



Comer

Es la acción de tomar alimentos por la boca.



Conejo

Animal que tiene orejas grandes cola redonda y que le gusta comer zanahorias.



Corbata

Pedazo largo de tela que se pone el hombre en el cuello de la camisa como adorno.



Corona

Es un objeto hecho de joyas y metales muy caros y se usa en la cabeza como adorno.



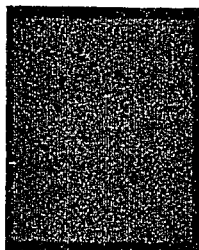
Cortina

Tela que sirve de adorno y para cubrir las ventanas.



Cruz

Figura formada por dos líneas que se atraviesan por la mitad.



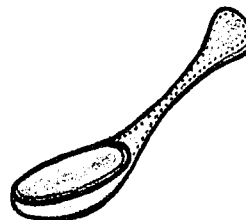
Cuadrado

Es una figura que tiene sus cuatro lados iguales.



Cuatro

Tres y uno es igual a cuatro.



Cuchara

Objeto que sirve para llevar alimentos líquidos a la boca.



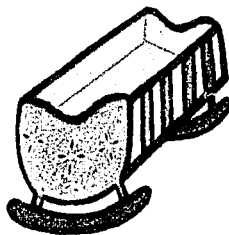
Cuchillo

Objeto que tiene mucho filo y que sirve para cortar.



Cuello

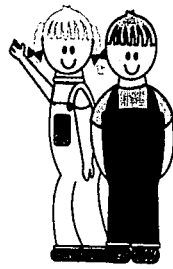
Parte del cuerpo que une la cabeza con los hombros.



Cuna

Cama usada para que duerman los niños pequeños.

Dd



Dd



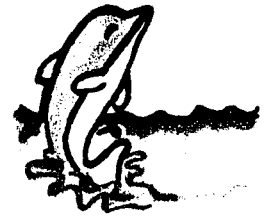
Danza

Movimientos suaves que se realizan con el sonido de la música.



Dedo

Parte del cuerpo humano ya sea de las manos o de los pies, los dedos tienen movimiento.



Delfín

Animal que vive en el mar se alimenta de peces y es muy inteligente.



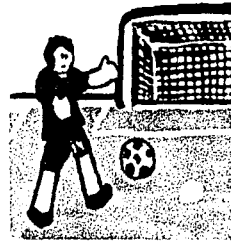
Delgado

Persona muy flaca.



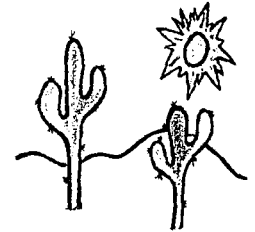
Dentista

Persona que se dedica a cuidar y arreglar la boca.



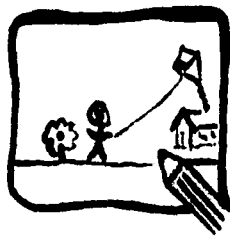
Deporte

Ejercicio realizado por la gente para estar sano y fuerte.



Desierto

Lugar donde el sol es muy fuerte hay poca agua y mucha arena.



Dibujo

Representar en el papel con un lápiz, pluma o pincel un objeto.



Diente

Se encuentran adentro de la boca y nos sirven para masticar la comida.

10

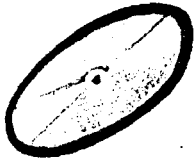
Diez

Nueve y uno igual a diez.



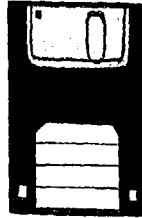
Dinero

Papel o moneda que sirve para comprar cosas.



Disco

Objeto plano de forma redonda que contiene canciones.



Diskette

Objeto delgado de forma cuadrada que sirve para guardar información de una computadora.



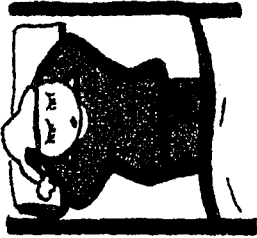
Doblar

Acción de plegar un objeto.



Dorado

Color muy brillante, como el oro.



Dormir

Acción de cerrar los ojos y descansar.



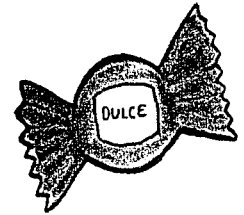
Dos

Uno y uno igual a dos.



Duende

Hombrecito pequeño y juguetón, que se divierte en los cuentos.

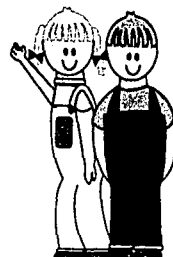


Dulce

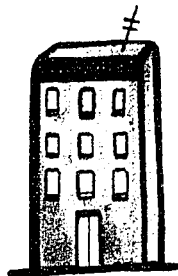
Puede ser de muchas formas es de sabor agradable y le gusta mucho a los niños.

E

e



E e



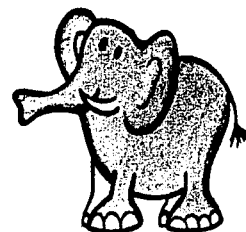
Edificio

Construcción grande usada para que viva la gente.



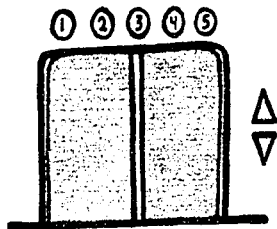
Ejército

Conjunto de personas que defienden su país de las guerras.



Elefante

Animal muy grande tiene una larga trompa, piel muy dura y enormes orejas.



Elevador

Aparato que sirve para subir y bajar dentro de un edificio.



Empujar

Aventar hacia enfrente algún objeto.



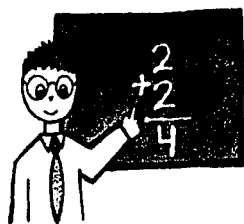
Enchufe

Lugar que sirve para conectar aparatos que funcionan con electricidad.



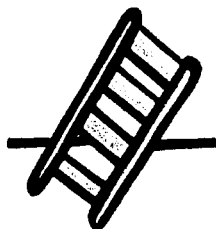
Enfermo

Persona que se siente mal y necesita un doctor para que la cure.



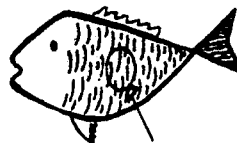
Enseñar

Ayudar a una persona para que aprenda algo. Tus maestros te ayudan a conocer y aprender.



Escalera

Objeto que sirve para poder subir a partes altas.



Escama

Pequeñas láminas que cubren la piel de los peces.



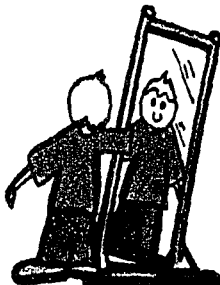
Escoba

Objeto que sirve para barrer y limpiar el polvo.



Espalda

Parte posterior del cuerpo.



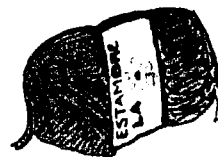
Espejo

Objeto de cristal donde te puedes ver o reflejar.



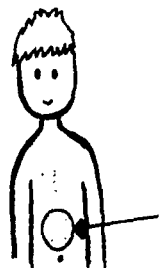
Espanja

Es muy suave y absorbente.



Estambre

Esta hecho de fibras muy delgadas es muy suave y sirve para hacer ropa.



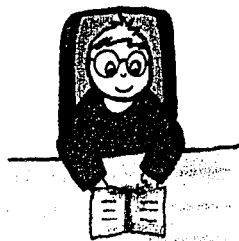
Estómago

Parte del cuerpo que se encuentra arriba de la cintura.



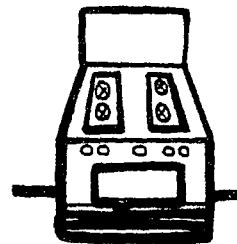
Estrella

Figura formada por cinco picos.



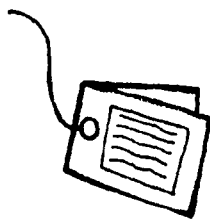
Estudiar

Es aprender una cosa o materia, cuando vas a la escuela estudias.



Estufa

Aparato que sirve para calentar tus alimentos.



Etiqueta

Pedazo de papel que contiene información sobre alguna cosa.



Europa

Gran extensión de tierra rodeada de mar. Europa se encuentra muy lejos de América.



Examen

Prueba que se hace para saber tus conocimientos o habilidades.

F f

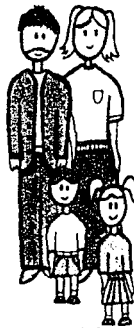


F f



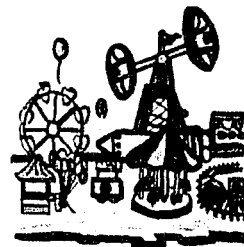
Falda

Pedazo de tela que usan la mujeres para vestir.



Familia

La unión del padre, la madre y los hijos forman la familia.



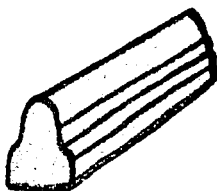
Feria

Lugar lleno de juegos y diversiones.



Fiera

Animal agresivo y muy peligroso.



Fierro

Es de color gris es muy duro y resistente.



Flan

Dulce hecho con huevos, leche y azúcar es muy rico.



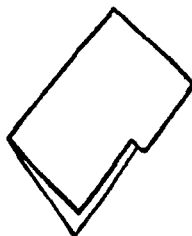
Flauta

Instrumento que si le soplas produce música y sonidos.



Flor

Planta de colores y que tiene muy bonito olor.



Folder

Objeto hecho de papel donde puedes guardar papeles importantes.



Fotografía

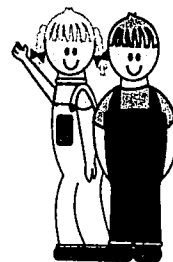
Es al acción de utilizar una cámara para recordar momentos bonitos.



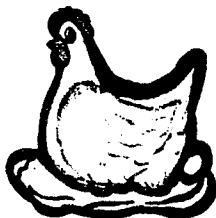
Frasco

Objeto que sirve para guardar cosas.

Gg



Gg



Gallina

Ave con plumas, pico y dos patas. La gallina pone huevos.



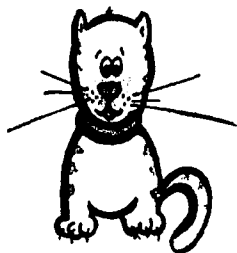
Gallo

Ave con plumas llenas de color, pico y dos patas. El gallo es el macho de la gallina.



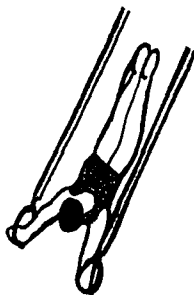
Garganta

Parte del ser humano que se encuentra en el cuello.



Gato

Animal cubierto de pelo con cuatro patas, cola y dientes pequeños, le gusta comer ratones.



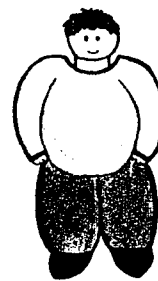
Gimnasia

Ejercicio que le da agilidad y fuerza al cuerpo.



Globo

Es un objeto lleno de aire que flota y se usa como juguete o como adorno en fiestas.



Gordo

Persona que come mucho y que esta redonda como una pelota.



Gorila

Animal muy fuerte y de gran tamaño su cuerpo esta cubierto de pelo y le gusta comer plátanos.



Gorro

Ropa usada para cubrirse la cabeza y protegerla del frío.



Granizo

Bolitas duras que caen del cielo en forma redonda y sólida cuando llueve muy fuerte.



Grillo

Es muy pequeño se alimenta plantas es de color verde y salta muy alto.



Gris

Color entre negro y blanco.



Guante

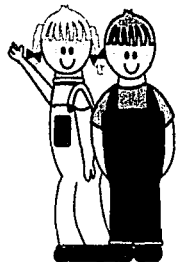
Prenda que se usa para cubrir la mano del frío.

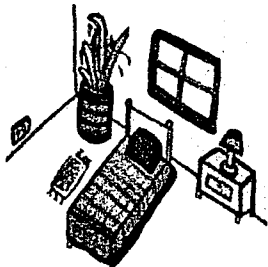


Gusano

Es pequeño de cuerpo suave y largo que vive en lo árboles.

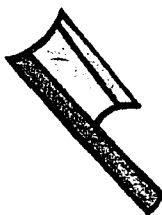
Hh





Habitación

Parte de la casa para dormir o descansar



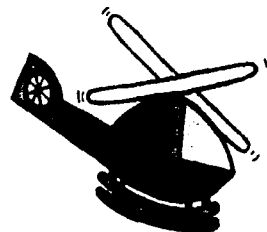
Hacha

Objeto que sirve para cortar madera



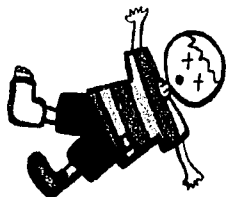
Helado

Hay de muchos sabores, es frío y refrescante



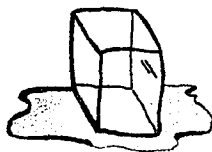
Helicóptero

Objeto que se usa para subir y bajar en el aire



Herido

Cuando una persona se da un golpe y se lastima alguna parte de su cuerpo



Hielo

Agua que se hizo dura por el frío



Higo

Fruta de sabor dulce



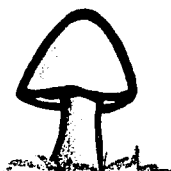
Hombre

Ser vivo que piensa y puede hablar. Es más fuerte que la mujer



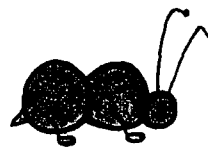
Hombro

Parte del cuerpo que se encuentra a los lados de la cabeza



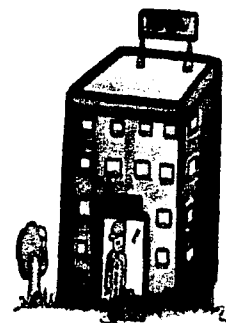
Hongo

Planta que crece en lugares donde llueve mucho y algunos se pueden comer



Hormiga

Insecto pequeño que vive bajo la tierra y es muy trabajador



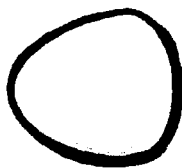
Hotel

Edificio que sirve para descansar cuando vas de vacaciones



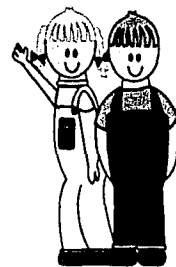
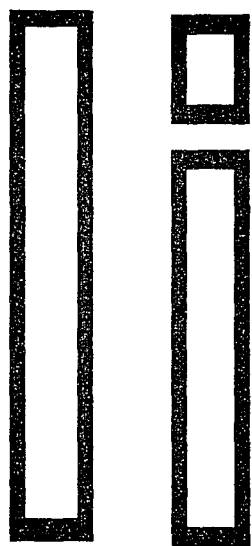
Hueso

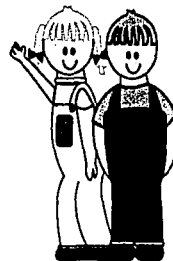
Parte muy dura que forma la estructura de los animales y del hombre.

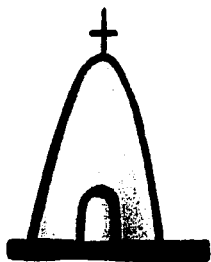


Huevo

Lo ponen las gallinas y le sirve al hombre como alimento, además es muy nutritivo.

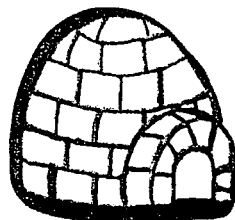






Iglesia

Es la casa de Dios donde la gente va a rezar y estar cerca de él.



Iglú

Lugar donde vive la gente en lugares muy fríos esta hecho con bloques de hielo.



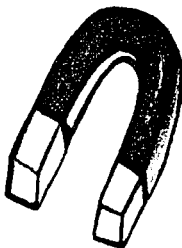
Iguana

Animal de piel dura y de muchos colores.



Imaginar

Pensar en cosas que te hacen mucha ilusión o que te gustaría tener.



Imán

Objeto que atrae los metales.



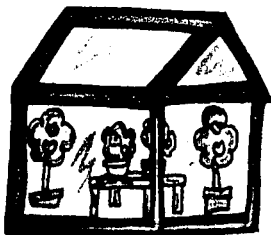
Insecto

Es muy pequeño tiene cabeza con antenas y tres pares de patas.



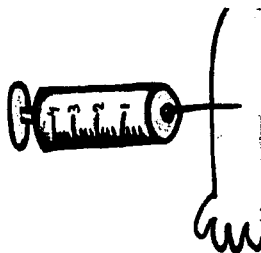
Instrumento

Aparato que sirve para producir sonidos musicales.



Invernadero

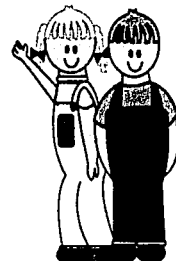
Lugar cerrado en el cual se cultivan plantas.



Inyección

Cuando te pican y te ponen un líquido dentro del cuerpo con una jeringa.

J j



Jj



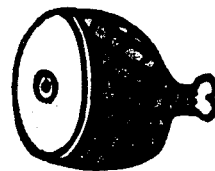
Jabalí

Animal con orejas, hocico redondo, pequeños colmillos y cuerpo cubierto de pelo.



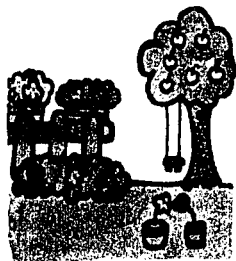
Jabón

Producto que sirve para lavarte y quitarte lo sucio de las manos y el cuerpo.



Jamón

Carne de color rosa de rico olor y sabor.



Jardín

Lugar lleno de flores, árboles y plantas.



Jardinero

Persona que se encarga de cuidar y arreglar los jardines.



Jarro

Objeto de barro que sirve para guardar agua o líquidos.



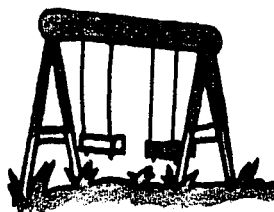
Jaula

Objeto hecho de alambre o metal que sirve para guardar aves y otros animales.



Jirafa

Animal muy alto y de cuello largo es amarillo y tiene manchas en todo el cuerpo.



Juego

Aparato u objeto que sirve para divertirse y entretenerse, en los parques hay juegos.



Juez

Persona encargada de impartir justicia.



Jugo

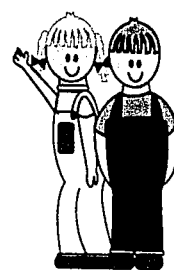
Líquido rico, refrescante y de agradable sabor.



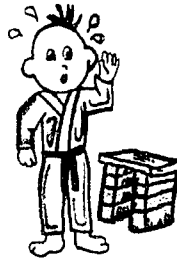
Juguete

Objeto con el que se entretienen
y divierten mucho los niños.

Kk



Kk



Kárate

Deporte de golpes dados con la mano, los codos o los pies.



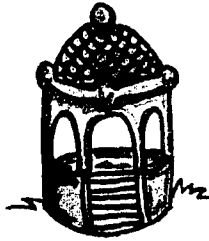
Kilogramo

Unidad utilizada para pesar diversos objetos.



Kilómetro

Unidad para medir la distancia. Mil metros hacen un kilómetro.



Kiosco

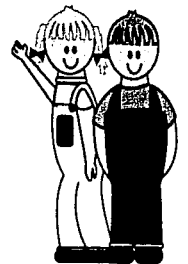
Construcción compuesta por un techo y su base, en los pueblos hay muchos kioscos.



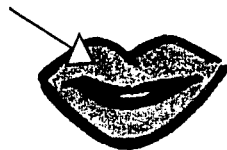
Koala

Animal de orejas redondas, cuerpo pequeño cubierto de pelo y que le gusta vivir en los árboles.

L l

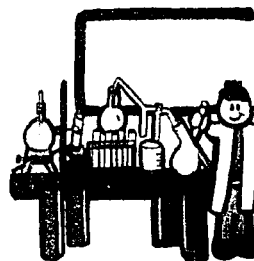


L I



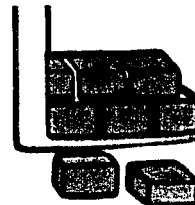
Labio

Parte suave de la boca que cubre los dientes.



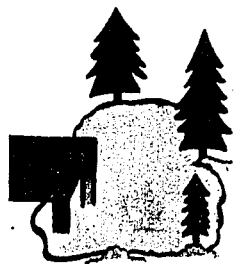
Laboratorio

Lugar donde se hacen experimentos e investigaciones.



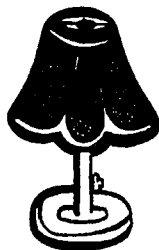
Ladrillo

Es de forma rectangular hecho de arcilla y sirve para construir paredes.



Lago

Agua que se encuentra rodeada de tierra.



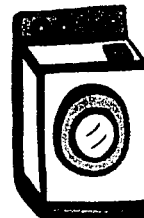
Lámpara

Aprato que da luz.



Lápiz

Barra de madera y grafito que se usa para escribir o dibujar.



Lavadora

Aparato que sirve para limpiar y quitar las manchas de la ropa sucia.



Leche

Líquido blanco de sabor cremoso y muy nutritivo.



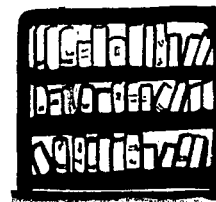
Lechuga

Planta de hojas largas, verdes y que se pueden comer.

h
t q e
a u y

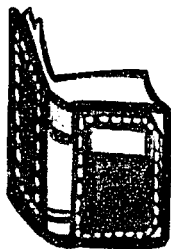
Letra

Signos del abecedario.



Librero

Mueble que sirve para colocar y poner los libros.



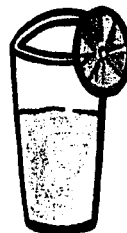
Libro

Conjunto de hojas de papel escritas o impresas. Los libros son muy interesantes.



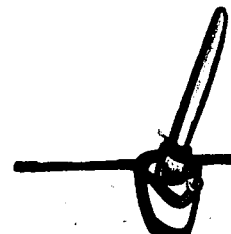
Limón

Fruta de color verde de sabor agrio.



Limonada

Bebida hecha con el jugo del limón. Es muy refrescante.



Limpiar

Usar un trapeador o escoba para quitar la mugre o lo sucio de un lugar o cosa.



Linterna

Objeto pequeño que tiene luz y sirve para ver de noche.



Lobo

Animal parecido al perro, vive en el bosque y se alimenta de carne.



Loco

Persona que no está bien de la cabeza.



Lombriz

Es larga delgada y vive bajo la tierra.



Loro

Ave de color verde con pico, alas y dos patas.



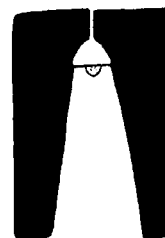
Luna

Es muy grande, de color blanco y sale en la noche.



Lunar

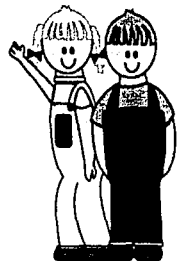
Mancha pequeña que sale en la piel.



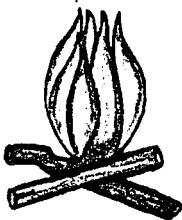
Luz

Es la que nos sirve para iluminar y ver cuando está muy oscuro o es de noche.

LL II



LL ll



LLama

Es muy caliente y quema.



LLanta

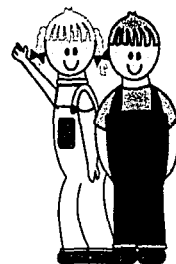
Es de forma redonda esta hecha de hule y la utilizan los carros para que puedan caminar.



LLave

Objeto de metal que sirve para abrir puertas y cerraduras.

M m



Mm



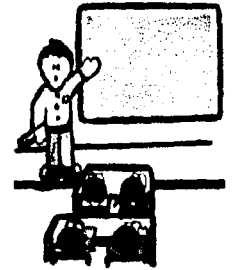
Madera

Es dura y resistente se obtiene de los árboles y con ella se hacen muebles.



Madre

Mujer que tiene hijos.



Maestro

Persona que se dedica a enseñar y transmitir sus conocimientos.



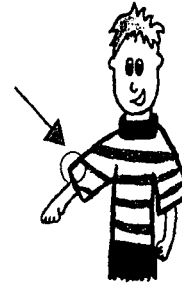
Mago

Persona que hace trucos, ilusiones, aparece cosas y animales.



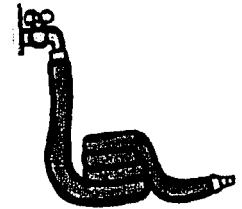
Mancha

Marca hecha por algún líquido u objeto sucio.



Manga

Parte de la ropa que cubre el brazo.



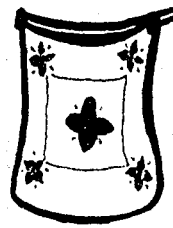
Manguera

Objeto que sirve para expulsar o sacar agua.



Mano

Parte del cuerpo humano en donde se encuentran los dedos.



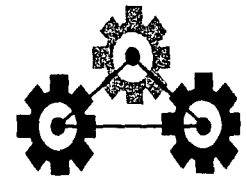
Mantel

Pedazo de tela que se pone sobre a mesa.



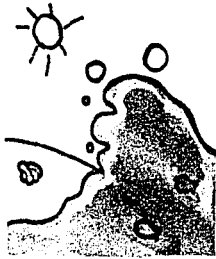
Mapa

Dibujo que nos enseña todas las partes del mundo.



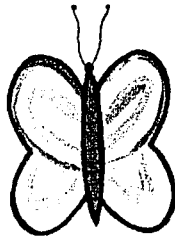
Máquina

Conjunto de mecanismos que hacen que funcionen algunos aparatos.



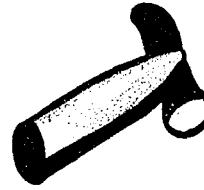
Mar

Gran extensión de agua salada donde viven los peces. El mar ocupa gran parte de nuestro planeta.



Mariposa

Insecto pequeño provisto de alas que vuela de flor en flor y hay de muchos colores.



Martillo

Objeto que sirve para trabajar y golpear clavos.

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 5 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 7 \\ \times 1 \\ \hline 7 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 6 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

Matemáticas

Es una materia que estudia los números.



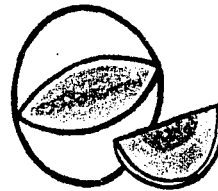
Medicina

Es lo que te tomas cuando necesitas curarte de una enfermedad.



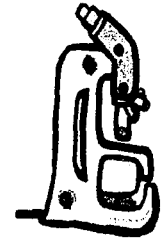
Médico

Persona que se dedica a cuidar la salud y ayudar a las personas enfermas.



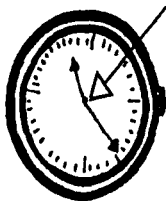
Melón

Es una fruta de forma ovalada y de sabor dulce.



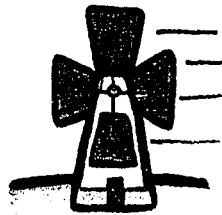
Microscopio

Instrumento que sirve para ver de cerca cosas muy pequeñas.



Minutero

Son los palitos que indican el tiempo en los relojes.



Molino

Es un lugar donde se hace harina y sus helices se mueven con el viento.



Moneda

Objeto redondo de metal que sirve para comprar cosas.



Moño

Listones de colores que sirven de adorno para regalos.



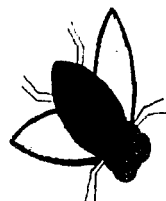
Montaña

Es una gran extensión de tierra muy alta y grande.



Morado

Color alegre parecido al violeta.



Mosca

Insecto pequeño con dos ojos, alas y vive en lugares donde hay mucha basura.



Mosco

Insecto pequeño que vuela y que cuando te pica te da comezón.



Muela

Parte de los dientes que te sirve para comer tus alimentos.



Muñeco

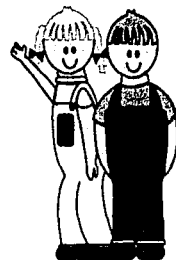
Juguete de plástico o tela con el que los niños juegan y se divierten.



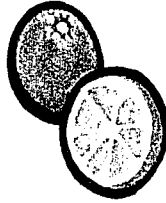
Música

Sonido agradable y rítmico hecho por algún instrumento.

Nn

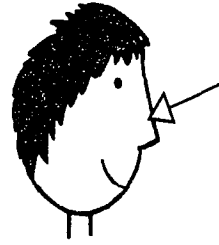


Nn



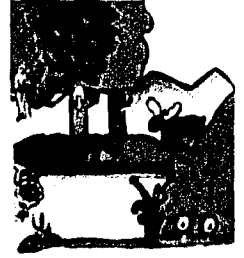
Naranja

Fruta de sabor dulce y fresco.



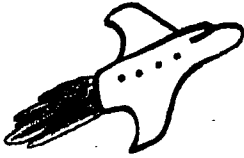
Nariz

Parte que sobresale de la cara y por donde respiras el aire para vivir.



Naturaleza

Lugar lleno de árboles y animales.



Nave

Objeto que sirve para llevar gente a la luna.



Navidad

Epoca de fiestas y felicidad. En la que se celebra el nacimiento del niño Jesús.



Negro

Color muy oscuro como la noche.



Nevar

Cuando llueve y por el frío se convierte en nieve, es de color blanco.



Niña

Persona pequeña del sexo femenino.



Niño

Persona pequeña del sexo masculino.



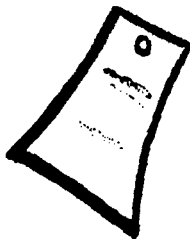
Noche

Cuando se mete el sol y se pone oscuro y sale la luna y las estrellas.



Nopal

Planta con espinas que crece en lugares donde hay poca agua.



Nota

Indicación que se hace en un papel para recordar algo.



Nube

Son grandes, esponjadas y se encuentran en el cielo.



Nudo

Lazo o hilo muy apretado.



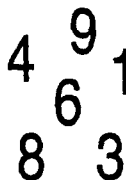
Nueve

Ocho y uno igual a nueve.



Nuez

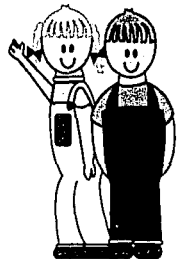
Fruto de sabor grasoso cubierto por una cáscara muy dura.



Números

Signos matemáticos que representan cantidad.

N n



N ñ



Nango

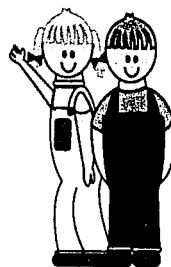
Persona débil y muy delgada.

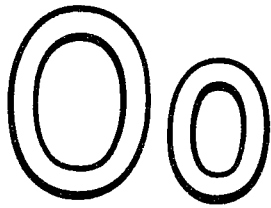


Ñu

Animal de cuernos grandes
que vive en la selva.

O o





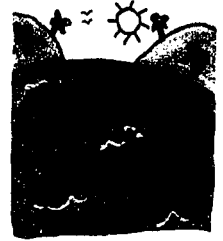
Obrero

Persona que trabaja mucho y muy duro.



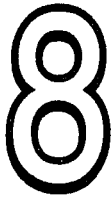
Observar

Ver algo con mucha atención o interés.



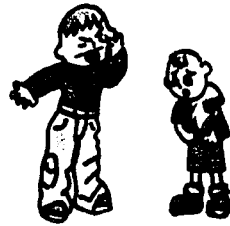
Océano

Es agua salada que ocupa la mayor parte de nuestro planeta.



Ocho

Siete y uno igual a ocho.



Odio

Cuando una persona siente mucho enojo o coraje con otra persona.



Oficina

Lugar donde trabajan mujeres y hombres.



Ojo

Parte del cuerpo humano que se encuentra en la cara, sirve para ver y apreciar todo lo que nos roc



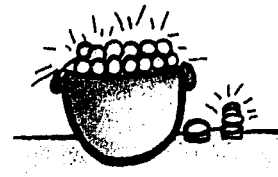
Oler

Recibir por la nariz aromas y sensaciones del ambiente.



Oreja

Parte del cuerpo por la que escuchamos los sonidos.



Oro

Metal de mucho valor, brillante y de color amarillo.



Oso

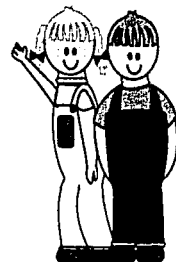
Animal salvaje, grande, pesado con grandes uñas y dientes.



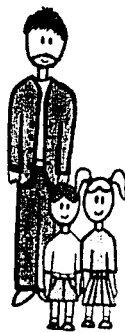
Otoño

Estación del año en el que las
hojas caen de los árboles.

P p

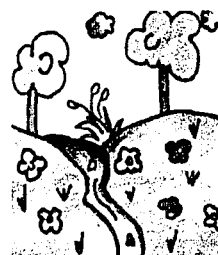


P p



Padre

Hombre de familia que tiene hijos.



Paisaje

Lugar hermoso lleno de árboles y montañas. Ver un bonito paisaje es agradable.

Hola

Palabra

Conjunto de letras o sonidos que forman una idea.



Pan

Alimento hecho de harina cocida en un horno. El pan lo disfrutas en la mañana o en la noche.



Pantalón

Prenda de vestir dividida en dos partes para que puedas meter las piernas.



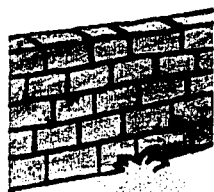
Pañuelo

Pedazo pequeño de tela que sirve para limpiarte la nariz.



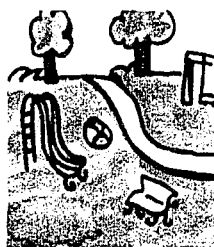
Paraguas

Objeto que sirve para protegerte de la lluvia.



Pared

Es muy grande y resistente sirve para hacer casas y edificios.



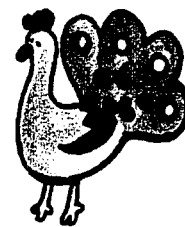
Parque

Lugar con árboles y juegos en donde te diviertes mucho.



Pastel

Esta hecho de harina y huevo cubierto con crema o dulce, el pastel se sirve en los cumpleaños.



Pavo

Ave que tiene plumas de muchos colores y su carne es muy rica.



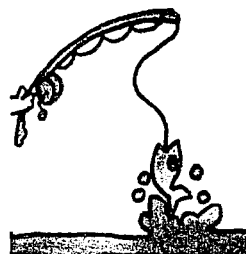
Perfume

Es un líquido que se pone en el cuerpo es de rico y agradable olor.



Perro

Animal de cuatro patas, cola, cabeza y orejas cubiertas de pelo. El perro es el mejor amigo del hombre.



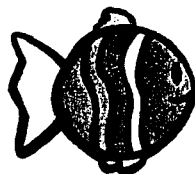
Pescar

Es cuando usas algún objeto para atrapar peces.



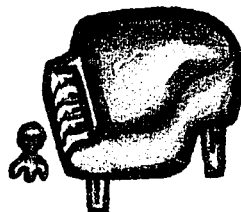
Pestaña

Pelos pequeños que se localizan en el borde de los ojos.



Pez

Vive en el agua hay de muchos colores y tamaños, además nada muy rápido.



Piano

Instrumento musical que funciona con teclas, el piano produce un sonido muy bonito.



Pierna

Parte larga del cuerpo que te sirve para caminar.



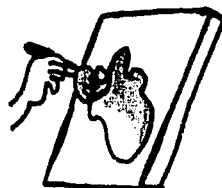
Pila

Objeto pequeño que produce energía.



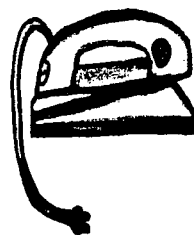
Pinguino

Animal que se alimenta de peces, es de color blanco y negro y vive en lugares muy fríos.



Pintar

Cuando pones con algún objeto, manchas, colores, líneas y formas.



Plancha

Objeto que por medio del calor quita las arrugas de la ropa.



Plata

Objeto de color blanco y brillante que tiene mucho valor.



Plátano

Fruta larga de color amarillo de sabor dulce y agradable.



Plato

Objeto redondo donde se sirve la sopa o la comida.



Pluma

Objeto que sirve para escribir.



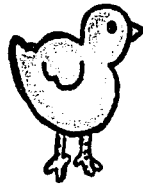
Príncipe

Persona importante de algún país que usa corona y joyas.



Prisión

Lugar con paredes muy anchas y con barrotes de fierro en donde meten a la gente mala.



Pollo

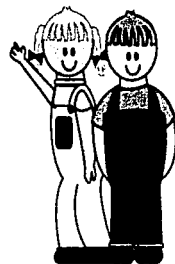
Ave recién salida del huevo es pequeña con alas, plumas, pico y su color es amarillo.



Pulsera

Objeto de plástico o metal que se pone en las manos y muñecas como adorno.

Q q

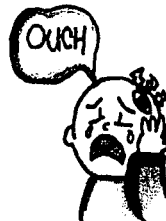


Q q



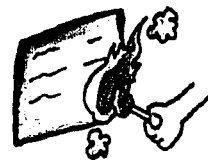
Quebrar

Doblar hasta romper cualquier objeto.



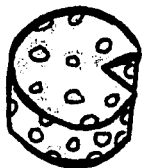
Quejido

Sonido o voz producida por un golpe o dolor.



Quemar

Prenderle fuego a cualquier cosa.



Queso

Es un producto hecho con leche su sabor es muy rico y puede ser salado o grasoso.



Química

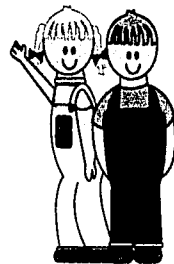
Es la materia en la que se realizan experimentos para saber las propiedades de los cuerpos.



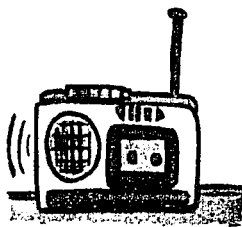
Quinqué

Lámpara que usa petróleo para producir la luz y tiene un tubo de cristal.

Rr



Rr



Radio

Aparato que sirve para escuchar música y noticias.



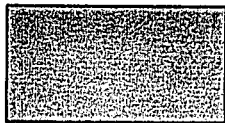
Rama

Es la parte de los árboles de donde salen las hojas.



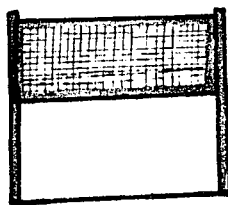
Ratón

Animal chico con orejas grandes, cuatro patas y cola larga que le gusta comer queso.



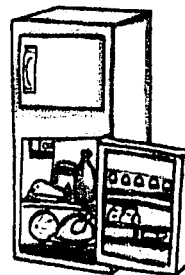
Rectángulo

Figura compuesta por dos lados largos y dos cortos.



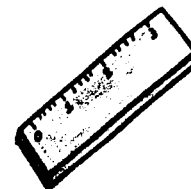
Red

Es un objeto hecho de hilo entrelazado y es muy resistente.



Refrigerador

Objeto que produce frío y que sirve para guardar la comida y que no se descomponga.



Regla

Instrumento que tiene números y que sirve para medir.



Reír

Cuando una persona está feliz y muestra alegría.



Relámpago

Son descargas eléctricas que se producen en la nubes cuando va a llover, su sonido es muy fuerte.



Reloj

Objeto que sirve para medir el tiempo.



Retrato

Es una imagen de una persona y puede ser hecha en dibujo, fotografía o pintura y sirve de adorno.



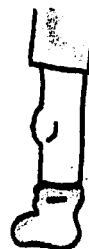
Rezar

Hacer una oración y pedirle a Dios que nos cuide.



Río

Agua que pasa por muchos lugares y esta rodeada de tierra.



Rodilla

Parte del cuerpo donde se une el muslo con la pierna.



Rojo

Color muy parecido al de la carne.



Ropa

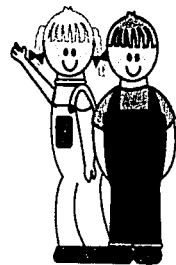
Prendas hechas de tela que se usan para vestir como las blusas, pantalones y camisas.



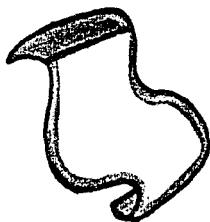
Rubio

Persona que tiene la piel muy blanca y el pelo de color amarillo.

SS



S s



Sábana

Pedazo de tela que se coloca en la cama para cubrirte.



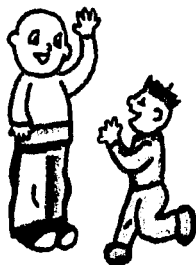
Sal

Granitos pequeños que sirven para darle sabor a la comida.



Saltar

Movimiento hecho con las piernas para elevar el cuerpo.



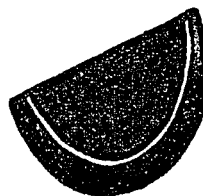
Saludar

Es la acción de mostrarle respeto a una persona, o darle la mano.



Sandalia

Objeto que se usa en los pies y esta hecho de una suela de cuero sostenida por una correa.



Sandía

Fruta de color verde por fuera y roja por dentro es muy dulce.



Sapo

Animal de piel gruesa y verde que vive en lugares donde hay mucha agua y se alimenta de insectos.



Sardina

Pez pequeño que vive en el mar y que sirve de alimento al hombre.



Sartén

Objeto de metal que sirve para freír y calentar la comida.



Secar

Acción de quitar el agua o lo mojado de las cosas.

6

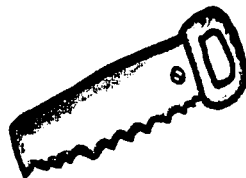
Seis

Uno y cinco igual a seis.



Selva

Lugar muy grande lleno de árboles y de animales peligrosos.



Serrucho

Objeto que tiene mucho filo y sirve para cortar madera.



Servilleta

Pedazo de tela o papel que sirve para limpiarse la boca al comer.



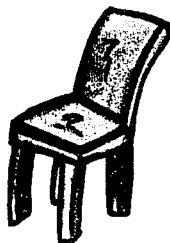
Siete

Uno y seis igual a siete.



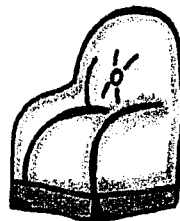
Silencio

Acción de no hablar y no hacer sonidos.



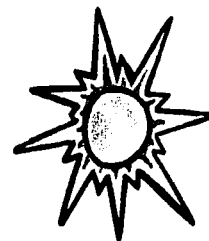
Silla

Objeto con respaldo y cuatro patas puede ser de madera, metal o plástico y sirve para sentarse.



Sillón

Objeto con respaldo suave, grande y muy cómodo.



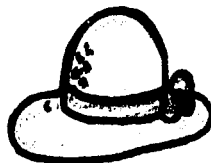
Sol

Es muy grande y gracias a el tenemos luz en el día. Los planetas giran alrededor del sol.



Soldado

Persona que trabaja en el ejercito y que defiende a su país de las guerras.



Sombrero

Prenda ancha que sirve para cubrir la cabeza.



Sordo

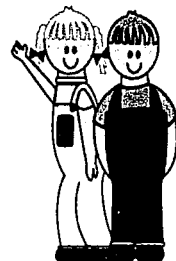
Persona que escucha muy poco o nada los ruidos o sonidos.



Subir

Ir de abajo hacia arriba.

T t



T t



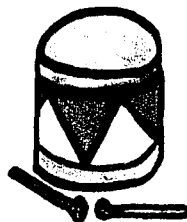
Tabla

Objeto de madera plana, larga y poco ancha.



Tachuela

Objeto pequeño con una parte ancha donde se golpea y otra delgada con punta.



Tambor

Instrumento hecho de piel y madera que produce un sonido al golpearlo.



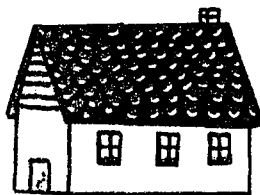
Tapa

Pieza que cubre o cierra un objeto.



Taza

Objeto pequeño que sirve para tomar líquidos.



Techo

La parte de arriba de una casa.



Tecla

Pieza larga que usan los pianos y si la aprietas produce un sonido.



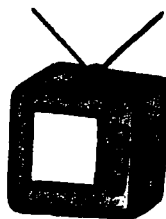
Tela

Objeto hecho con muchos hilos, con la tela se hace la ropa que usa para vestir.



Teléfono

Objeto que sirve para que dos personas separadas por la distancia puedan escuchar y platicar.



Televisión

Objeto por el cual ves imágenes con sonido y movimiento, puedes ver caricaturas y divertirte.



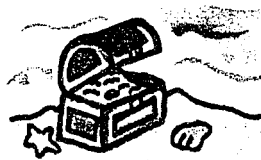
Tenedor

Objeto que sirve para comer alimentos sólidos.



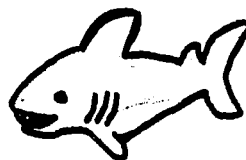
Tenis

Se usan en los pies son muy cómodos y sirven para hacer deporte.



Tesoro

Dinero, monedas, oro, joyas y plata guardada por mucho tiempo en un lugar.



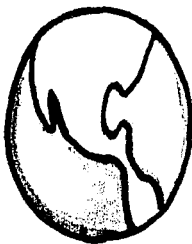
Tiburón

Vive en el mar tiene la boca llena de dientes es muy grande y peligroso.



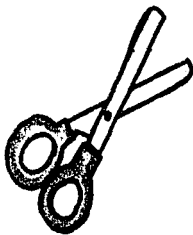
Tienda

Lugar en donde venden comida, dulces, fruta y muchas cosas mas.



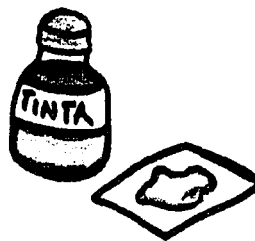
Tierra

Es el planeta en que vivimos.



Tijera

Objeto hecho de dos piezas de acero y que sirven para cortar.



Tinta

Líquido que sirve para escribir y pintar, las plumas usan tinta.



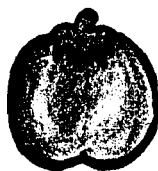
Títere

Figura de madera, plástico o cartón que se mueve con cuerdas o con la mano.



Tobillo

Parte del cuerpo que une el pie con la pierna.



Tomate

Fruto carnoso y de color rojo es muy nutritivo.



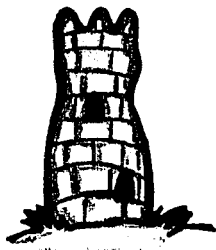
Tornillo

Objeto pequeño de metal que sirve para sujetar cosas.



Toro

Animal grande y con cuernos es muy bravo y peligroso.



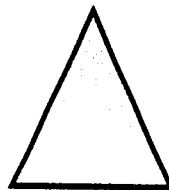
Torre

Columna ancha, alta, fuerte y que sirve como defensa en los castillos.



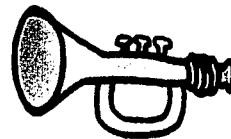
Tres

Dos y uno igual a tres.



Triángulo

Figura hecha con tres líneas que se cortan mutuamente.



Trompeta

Instrumento musical que si le soplas produce un sonido muy bonito.



Túnel

Lugar grande y negro hecho para dar paso a una vía de comunicación.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

U u

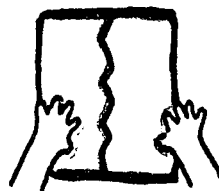


Uu



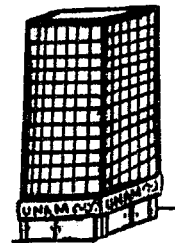
Ungüento

Medicamento que se unta en el cuerpo.



Unir

Juntar dos o varias cosas para que se hagan una sola.



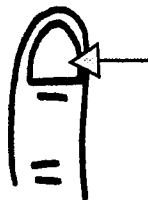
Universidad

Edificio construido para la enseñanza superior.

1

Uno

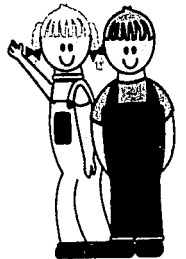
Es el primero de todos los números.



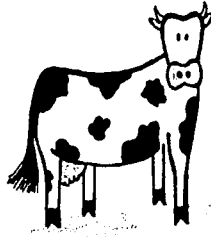
Uña

Parte dura que crece en la punta de los dedos.

V v



Vv



Vaca

Animal que come pasto y que produce la leche.



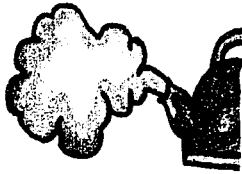
Vacaciones

Epoca de descanso y diversión, en este periodo se suspenden las clases.



Vainilla

Planta del cual se saca un líquido que sirve para darle sabor a los pasteles y dulces.



Vapor

Gas que producen los líquidos cuando están calientes.



Vaso

Objeto largo de vidrio que se usa para beber o tomar líquidos.



Velo

Tela muy fina y transparente con el que se cubren el cabello y la cara las mujeres.



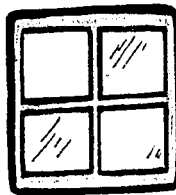
Vena

Es una parte que se encuentra adentro del cuerpo y por la que se conduce la sangre al corazón.



Veneno

Substancia o líquido muy peligroso que si te lo tomas te puedes morir.



Ventana

Abertura que se hace en la pared para que pase la luz y esta hecha de vidrio.



Verde

Color parecido al de los árboles el verde es el color de la naturaleza.



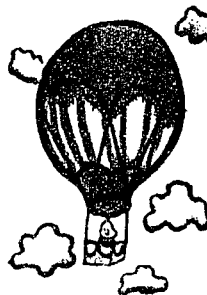
Violín

Instrumento musical de madera y con cuerdas que produce un sonido muy bonito.

a e i o u

Vocales

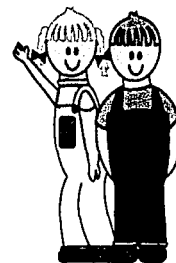
Conjunto formado por cinco letras a, e, i, o, u.



voiar

Mover o sostenerse en el aire, los pájaros vuelan.

W w



Ww



Water - polo

Juego que se hace con una pelota en el agua en donde tienes que meter gol.



Whisky

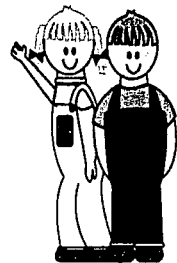
Bebida de sabor fuerte que contiene alcohol.



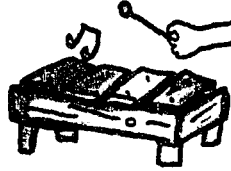
Windsurf

Deporte que se practica en el mar con una tabla y una vela.

X x

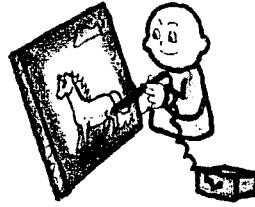


X x



Xilófono

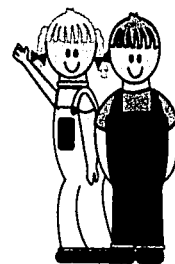
Instrumento musical hecho de madera y metal que si lo golpeas produce un sonido muy agradable.



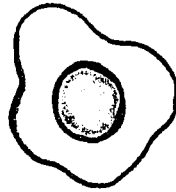
Xilografía

Marcar o grabar en madera imágenes o dibujos.

Y y



Y y



Yema

Es la parte amarilla del huevo es muy nutritiva.



Yeso

Arena muy fina de color blanco.



Yo

Primera persona.



Yogurt

Es leche cuajada, hay de muchos sabores es rico y nutritivo.



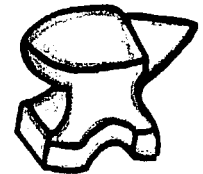
Yoyo

Juguete hecho con una cuerda por la cual sube y baja una ruedita.



Yucateco

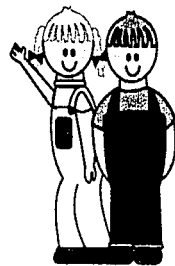
Persona que nació en Yucatán México y tiene la cabeza un poco grande.



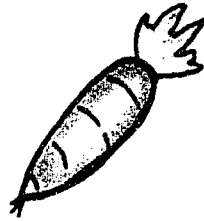
Yunque

Es un objeto muy duro de metal muy resistente y que sirve para martillar objetos.

Z z



Zz



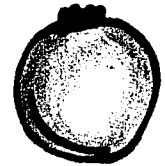
Zanahoria

Es de color naranja crece abajo de la tierra y es muy nutritiva.



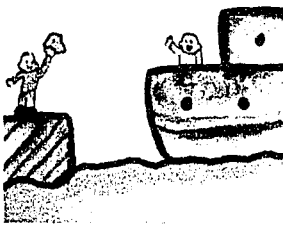
Zapato

Se usa en los pies son de cuero y tienen una suela muy resistente, para que puedas caminar en la calle.



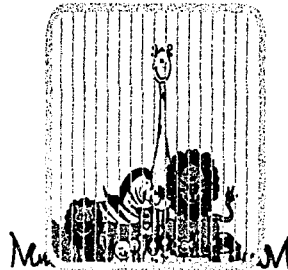
Zapote

Fruta suave de sabor muy dulce y nutritivo.



Zarpar

Abandonar o marcharte de un lugar en barco.



Zoológico

Lugar donde puedes visitar y ver animales salvajes sin peligro. Es un lugar muy divertido.



Zorro

Animal cubierto de pelo, cola larga, orejas y cuatro patas, se alimenta de carne y vive en el bosque.