



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

295682

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

“Elementos para el Diseño Editorial de Libros de Texto”

Tesis  
Que para obtener el título de:

Licenciado en Comunicación Gráfica

Presenta

Jaime Alfredo Cortés Ramírez



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

Director de Tesis: Mtro. Eduardo A. Chávez Silva

México, D.F., 2001



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## Agradecimientos.

El presente trabajo ha sido posible por la intervención de un gran número de personas: los maestros que participaron en la elaboración de los Libros de Prueba Operativa de la SEP; exalumnos de la Escuela Nacional de Artes Plásticas quienes compartieron la elaboración de ilustraciones y fotografías del Libro Saber Biología 1; el editor quien confió en el comunicador gráfico; y, sobre todo, los alumnos y maestros, destinatarios de estos libros a quienes debemos el motivo de inspiración para realizar las obras.

A todos ellos agradezco su apoyo para lograr tan noble tarea.

Agradezco especialmente a mis maestros, quienes sembraron en mí la pasión por el diseño y la comunicación gráfica.

	<b>Página</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO 1.</b> <b>LOS LIBROS DE TEXTO DE LA SEP.</b>	
1.1 Caracterización de los libros de texto.	8
1.2 Definición de libros de texto.	8
1.3 Los libros de texto de la Modernización Educativa.	10
1.4 El trabajo multidisciplinario en la planeación de un libro de texto.	10
<b>CAPÍTULO 2.</b> <b>ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE LIBROS DE TEXTO.</b>	
2.1 La comunicación, elemento esencial del diseño.	14
2.2 Elementos de diseño para la planeación de un libro de texto.	15
Formato	
Diagramación	
Ilustración	
Tipografía	
Color	
2.3 Proceso de diseño de un libro.	16
Investigación	
Planeación	
Producción	
2.4 Propósitos pedagógicos considerados para el diseño de los libros de texto.	18
2.5 Características generales de los elementos de diseño para los libros de texto.	19
<b>CAPÍTULO 3.</b> <b>PLAN PARA EL DISEÑO DE LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA.</b>	
3.1 Plan para el diseño de los libros de 1º. y 3º. grados.	25
3.2 Libro de actividades para el desarrollo psicomotriz.	26
3.3 Libro de la Enseñanza de la Lectura y Escritura. Método Analítico (ejercicios).	28
3.4 Libro de Lengua Nacional (ejercicios).	30
3.5 Libro de Estudio de la Sociedad Mexicana.	34
3.6 Libro para el Maestro (propuesta general).	38
<b>CONCLUSIÓN.</b>	<b>42</b>
<b>COLOFÓN.</b>	<b>43</b>
GÉNESIS DE UN LIBRO DE TEXTO.	44
CREACIÓN DE UN NUEVO PRODUCTO PARA EL CONSUMIDOR.	45
DISEÑAR UN TRAJE A LA MEDIDA DEL LIBRO.	46
PLAN PARA EL DISEÑO DE SABER BIOLOGÍA I.	47
<b>FUENTES DE CONSULTA.</b>	<b>49</b>

## INTRODUCCIÓN

Los conceptos expresados en este trabajo tienen su origen en cierta predeterminación del sustentante para trabajar en el ámbito editorial. Mi formación original es de profesor normalista; para 1990 año en el que tuve el primer acercamiento con los libros de texto, había concluido algunos años antes la licenciatura en comunicación gráfica en la Escuela Nacional de Artes Plásticas y tenía ya 15 años trabajando en la Secretaría de Educación Pública. Haber participado en el equipo que elaboró los libros de texto preliminares que se convertirían en los libros de texto vigentes, me colocó en la antesala del Diseño Editorial.

Por eso ahora, después de 10 años de ejercer el diseño de publicaciones, he acrecentado y enriquecido los principios recibidos en la ENAP y con la experiencia educativa obtenida en la SEP, he avanzado en el conocimiento del diseño didáctico, en gran parte debido a la experiencia acumulada en el diseño de libros de texto.

Expongo en las siguientes páginas, lo esencial de un proceso de diseño editorial sustentado en dos experiencias. La primera, es la experiencia de planeación del diseño de los libros de texto de la SEP, denominados de Prueba Operativa, que fueron elaborados de 1990 a 1993 como parte del Programa de Modernización Educativa. La segunda, es la vinculación y aplicación de la experiencia de la SEP, en la realización del diseño del libro *Saber Biología 1* para alumnos de secundaria, producido por Mc Graw-Hill / Interamericana de México, S.A. de C.V.

El enfoque y la experiencia planteados en esta tesis, se sustentan en la explicación de los tres momentos principales de un proceso de diseño: investigación, planeación y producción. La experiencia de la SEP, se refiere a la investigación y hace especial énfasis en la planeación, mas no se llega a la fase de producción; sin embargo, se obtiene el Plan para el Diseño de Libros de Texto, dado que un diseñador no interviene necesariamente en los tres momentos del proceso.

En este trabajo se incluye un *colofón*, en él se refiere la experiencia de diseño del libro *Saber Biología 1* y se describe el proceso de diseño en los tres momentos mencionados. Este apartado tiene un valor especial: es la síntesis y expresión de la experiencia asimilada en el diseño de publicaciones; aquí se materializan las ideas y conceptos: el formato, la diagramación, la ilustración, la tipografía y el color, toman forma como elementos para el diseño de un libro de texto y se cumple un proceso de comunicación educativa.

La experiencia no compartida carece de sentido, espero sea de alguna utilidad este trabajo a los futuros diseñadores de la comunicación visual, en particular a los diseñadores editoriales.

## **CAPÍTULO 1. LOS LIBROS DE TEXTO DE LA SEP.**

En toda sociedad se reconoce la importancia de la educación como base de su desarrollo. En México, los programas para el impulso a la educación, han sido una constante. Sin ser este trabajo, un espacio para discutir los aciertos y errores ocurridos en los últimos gobiernos en torno a la educación, en este capítulo se hace un estudio de los libros de texto, que han significado para muchas generaciones, el instrumento para el aprendizaje de los conocimientos básicos. En particular se habrá de discernir el valor que como objeto de conocimiento y aprendizaje tienen los libros de texto publicados por la Secretaría de Educación Pública. (SEP).

En relación al diseño, actualmente ha ganado una presencia indispensable en la elaboración de publicaciones de este tipo. Hoy, es impensable un libro de texto sin la participación de un diseñador, o de un equipo de profesionales de la comunicación visual que intervienen en forma interdisciplinaria en la elaboración de libros de texto. Por ello, la SEP ha incorporado en sus últimas ediciones de libros de texto, propuestas de diseño que son muestra de la riqueza visual derivada del mismo y sobre todo, de las posibilidades didácticas que el diseño aporta en estos libros.

## **1.1. Caracterización de los libros de texto.**

En la educación primaria el libro de texto ha tenido múltiples funciones: ordena el proceso de enseñanza, complementa contenidos, es fuente de sugerencias para la realización de actividades, suple las limitaciones del docente y, para el alumno, es una guía segura dotada de gran credibilidad. Por ello constituye uno de los elementos esenciales del proceso enseñanza-aprendizaje.

“Para la comunidad educativa los libros de texto reciben una mayor ponderación que los mismos planes y programas de estudio, pues son la referencia normativa inmediata: contienen lo que se debe saber y hacer. Y, en la relación padres de familia- educación, los textos muestran los avances deseables de los alumnos e indican lo que deben realizar en casa. El libro de texto oficial es considerado como la declaración de la postura del gobierno sobre la niñez y sobre las creencias, conocimientos y valores de la sociedad; no en balde la polémica educativa ha girado mucho más sobre los libros de texto que sobre los programas de estudio o sobre las prácticas escolares.”<sup>1</sup>

En términos pedagógicos, a pesar de que los libros de texto son los de mayor tiraje y quizá, dada la edad de sus destinatarios, los de mayor impacto, no siempre son un reflejo de la alta valoración que reciben. Al hojear un texto podemos descubrir que, usualmente, no son claras sus finalidades ni la delimitación de sus lecciones; muchos textos están redactados en un lenguaje complejo y tienden al desorden en la presentación de las situaciones de aprendizaje y en la utilización de imágenes. Sobre este último punto, más adelante se mencionarán las funciones que deben tenerse presentes al incluir imágenes en un libro de texto.

## **1.2. Definición de libros de texto.**

El libro de texto es, ante todo, un libro para estudiantes de una determinada edad y grado escolar que tiene la finalidad de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es, por lo tanto, un instrumento destinado a favorecer, principalmente, el desarrollo de las habilidades intelectuales de sus lectores y la formación de su personalidad moral y social.

Si bien el libro de texto presenta contenidos de las ciencias y disciplinas lo hace con una finalidad ulterior a la simple transmisión de conocimientos: la formación de los estudiantes. Por ello no es una simplificación ni una síntesis de los conceptos de las ciencias y de las disciplinas; utiliza dichos conceptos para apoyar el desarrollo de los usuarios.

Además, el libro de texto se inscribe en el hecho educativo y, en el caso de los textos destinados a la educación básica, sigue un programa de estudios emitido por las autoridades educativas lo que significa que, además de respetar el cumplimiento de las leyes educativas, ordena y dosifica sus contenidos en un orden similar al de los programas de estudio.

---

<sup>1</sup> Participación de las universidades públicas estatales en el concurso para la renovación de los libros de texto gratuitos de la educación primaria. SEP. SESIC-DGES. Dirección de Desarrollo Universitario. México, D.F. 1993

### **Los contenidos de un libro de texto están formados fundamentalmente por:**

- **Conceptos educativos:** que son el conjunto ordenado de ideas, juicios y razonamientos, referentes a un determinado campo de la realidad o del conocimiento; que permiten a los alumnos tener nuevos conocimientos y desarrollar sus capacidades de percepción, descripción, definición, explicación y comprensión.
- **Imágenes:** que además de ser la representación gráfica y ejemplificada de los conceptos, tienden a servir como campo sobre el cual el alumno elabora sus propios conceptos y conclusiones, pues le facilitan el aprendizaje.
- **Actividades y ejercicios:** que son el conjunto de sugerencias que tienen la finalidad de que el alumno se apropie de los conceptos presentados y, sobre todo, de que reflexione sobre lo aprendido y emita juicios de ello.
- **Otras actividades:** que son las destinadas a favorecer la evaluación del aprendizaje; a conjuntar la acción de los padres de familia con la del maestro y el alumno y, a favorecer la aplicación práctica de lo conocido y juzgado en la escuela.

En síntesis, un texto educativo es la presentación gráfica, intencional y expresamente ordenada para el desarrollo del estudiante y para el cumplimiento de un programa de estudios, de contenidos, conceptos e imágenes y actividades educativas. El libro de texto cumple su finalidad cuando el estudiante desarrolla sus habilidades intelectuales para aprender nuevos contenidos; reflexiona sobre sí y sobre su entorno y aplica lo aprendido a la mejora de su vida.

### **El texto educativo debe tener las siguientes características:**

- **Ordenado:** sus contenidos y actividades convergen al cumplimiento de finalidades formativas expresamente definidas y tomadas o traducidas de los planes y programas de estudio.
- **Estructurado:** sus contenidos están claramente divididos en partes principales (capítulos o unidades) y partes secundarias (lecciones, ejercicios de repaso, etc.) y cada parte está plenamente definida por la finalidad educativa que cumple y por los contenidos que la conforman.
- **Graduado:** cada parte sirve como antecedente de las posteriores y, en algunos casos, como síntesis de las anteriores; el libro de texto, supone, por tanto, creciente complejidad.
- **Asequible:** la presentación de sus conceptos, imágenes y actividades es de inicio comprensible al estudiante; por ello, hace referencia a sus conocimientos y experiencias, y, el orden de presentación de sus contenidos debe seguir más que la lógica de las ciencias y las disciplinas, las posibilidades y aspiraciones de aprendizaje de sus lectores.

### **1.3. Los libros de texto de la Modernización Educativa.**

El Plan Nacional de Desarrollo del periodo 1989-1994, sustento del gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari, incluyó la Federalización de la Educación Básica, cuyo propósito fue enviar los recursos educativos a cada estado de la república con la finalidad de que cada entidad los administrara de acuerdo a sus prioridades, en tanto que la normatividad educativa sería dictada desde la propia Secretaría de Educación Pública.

Previa aprobación de la Ley General de Educación, que sustituyó a la Ley Federal de Educación, se elaboró el Programa de Modernización Educativa que tuvo mayor relevancia en el nivel de educación básica. El programa incluyó la renovación de los Planes y Programas de Estudio de Educación Preescolar, Primaria y Secundaria; consecuentemente los libros de texto gratuitos se modificaron y este hecho significó la sustitución de los libros que habían estado vigentes durante más de 20 años.

El cambio de los libros de texto y otros materiales de apoyo, se describe en dos momentos principales que se definen por la presencia política de las dos subsecretarías que normaron los niveles de educación básica en el Distrito Federal y en los Estados. A la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, correspondió atender la educación en la capital de la república y a la Subsecretaría de Educación Básica, se le asignó la educación en los estados. Así, los libros motivo de este trabajo, fueron concebidos por un equipo de profesores de educación primaria en el seno de la primera subsecretaría citada. El proyecto de libros se denominó "Libros de Prueba Operativa".<sup>2</sup>

En el desarrollo de la gestión educativa predominó políticamente el subsecretario de Educación Básica, y a él correspondió posteriormente, impulsar la elaboración de los libros de texto surgidos en el Programa de Modernización Educativa que en este año 2001 están vigentes.

En orden cronológico, los libros de prueba operativa se hicieron primero; después aparecieron los libros denominados de la modernización educativa. Hubo pues, dos momentos en la gestación de estos libros; al primer momento corresponde este trabajo, por tal motivo en el capítulo 3, se hará la descripción de los Libros de Prueba Operativa que fueron un antecedente de los actuales libros de texto gratuitos; asimismo se mencionará el Plan para el Diseño Gráfico de los mismos, aspecto que le da el sentido principal a esta tesis.

### **1.4. El trabajo multidisciplinario en la planeación de un libro de texto.**

En términos generales el proceso para la elaboración de un libro de texto, inicia cuando un autor o un grupo de autores asumen la tarea de realizar un manuscrito que incluya los contenidos, las imágenes, las actividades y ejercicios de las diferentes asignaturas de un plan de estudio que dé respuesta a las necesidades de enseñanza y aprendizaje de maestros y alumnos.

<sup>2</sup> La prueba operativa se propone como un Programa de Indagación Evaluativa que permita definir: 1. El grado de consecución paulatina de los propósitos señalados por los nuevos planes. 2. Las principales dificultades en su aplicación. 3. Las diferencias existentes en el terreno de los resultados vigentes; para hacer posible la corrección progresiva de los planes y programas de estudio conforme se vayan elaborando y se pongan en operación. SEP. 1990. Modernización Educativa.

Mi participación en el equipo que elaboró los libros de Prueba Operativa como autor y como diseñador, sentó las bases para el desarrollo posterior de un proceso que se convirtió en método de trabajo para la planeación y realización del diseño de libros de texto.

Un elemento principal de esta experiencia, fue formar parte de un equipo multidisciplinario que realizó: el plan de libro, los planes de lección, la redacción de las obras, su corrección, así como la ilustración; tareas que al final constituyeron los originales que fueron entregados a la SEP para su impresión. A continuación se refiere el trabajo multidisciplinario que se llevó a cabo por el equipo que elaboró los libros de texto de Prueba Operativa para la educación primaria en los años 1990 a 1993.

La característica común en el grupo de los 20 profesores que realizaron los libros, era precisamente ser todos normalistas; adicionalmente cada uno había desarrollado otra profesión o área de especialidad en la normal superior o en otra institución de nivel universitario, que definió la integración de equipos de trabajo de acuerdo a las asignaturas del plan de estudios de primaria. Este grupo de profesores-autores realizó los libros con la coordinación de un sociólogo con experiencia profesional en el área educativa, quien fue el responsable directo de su elaboración.

Cada equipo se hizo cargo de dos o tres libros por asignatura de 1° y 3° grados:

#### **Primer grado**

- Actividades para el desarrollo psicomotriz
- Enseñanza de la lectura y escritura con el método analítico
- Enseñanza de la lectura y escritura con el método sintético
- Matemáticas
- Libro del maestro

#### **Tercer grado**

- Lengua nacional
- Matemáticas
- Estudio de la sociedad mexicana
- Naturaleza, ciencia y tecnología
- Libro del maestro

El trabajo multidisciplinario se dio en todo momento: planeación general de las obras, plan para cada libro, planes de lección, redacción e ilustración de cada título. En reuniones de trabajo conjunto, se definieron cada uno de los documentos previos a la redacción de los libros; cada participante aportó ideas y puntos de vista que favorecieron la definición del tipo de libros por realizar, sus características y sobre todo, lo que significó un reto, hacer libros adecuados al nivel de los alumnos, con un lenguaje claro y accesible a la edad de los niños.

Una vez realizados los documentos previos, que fueron la guía para la redacción de los libros, cada equipo recorrió el siguiente proceso:

- Redacción de lecciones
- Elaboración de ejercicios
- Definición y descripción de ilustraciones
- Realización de ilustraciones por el equipo responsable de su elaboración
- Formación de cada obra
- Revisión preliminar y final
- Entrega a las autoridades de la SEP para impresión

En mi caso, me correspondió el cuidado de la edición de todas las obras previo a la entrega para impresión, y adicionalmente, la coordinación del equipo que elaboró los libros para el maestro; este equipo estuvo integrado por una doctora de la Dirección de Fomento de la Salud, una educadora, una maestra de educación física y una profesora de primaria.

En el proceso de elaboración de los libros del maestro cada participante aportó los conocimientos y conceptos propios de su formación, esto favoreció realizar libros en los que el maestro encontraría recomendaciones y sugerencias para apoyar a sus alumnos en el aprendizaje de conocimientos, el cuidado de su salud, la práctica de actividades deportivas y la vinculación de los padres de familia en actividades educativas promovidas por la escuela.

Esta forma de trabajo demostró que la multidisciplina posibilita la producción de materiales educativos concebidos desde distintas áreas y con visiones específicas que se conjugan en un mismo fin: apoyar el trabajo del maestro mediante la creación de libros de texto que contribuyan a la formación de los alumnos.

## **CAPITULO 2. ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE LIBROS DE TEXTO.**

Los principios básicos del diseño, si bien tienen una validez universal, adquieren un valor particular al resolver una necesidad específica de diseño. En este proceso, definir los elementos para el diseño de libros de texto, requiere del conocimiento del objeto de diseño: el libro, del usuario: el alumno y del mediador: el maestro.

Por tratarse de libros de texto, el diseño está determinado por el carácter didáctico implícito en este tipo de soportes; es ineludible, por tanto, asociar a un proceso de comunicación gráfica de este tipo, los aspectos pedagógicos de los libros para lograr un diseño funcional, estético y de calidad.

## 2.1. La comunicación, elemento esencial del diseño.

La aplicación de los elementos de diseño: soporte, formato, retícula, ilustración, tipografía, color, adquieren sentido cuando forman parte de un proceso de comunicación. Diseño y comunicación, forman un binomio inseparable que todo diseñador deberá tener presente ante la creación de mensajes que respondan a una necesidad de comunicación visual.

Por comunicación visual, se entiende “Prácticamente todo lo que ven nuestros ojos; una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, un telegrama como tal (excluyendo su contenido), una bandera. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto, según el contexto en el que están insertas, dando informaciones diferentes”<sup>3</sup>.

Ante tal cantidad de mensajes visuales, en la comunicación pueden distinguirse dos formas principales: intencional y casual. Hay una serie de hechos incidentales que si bien nos comunican algo, esto ocurre de manera casual: un cielo nublado, una columna de humo, un destello; por otra parte, existen hechos y situaciones que nos comunican de manera intencionada una información precisa: la marca de un producto, el logotipo de una institución, un cartel, un discurso político o un libro.

Un proceso de comunicación visual se produce por medio de mensajes visuales, que forman parte del universo de mensajes que actúan sobre nuestros sentidos; en este proceso interactúan por intermediación del mensaje, el creador del mensaje y el destinatario, los cuales evocan un significado común de acuerdo a la experiencia o conocimiento que poseen del mensaje o lo que éste les sugiere o propone.

En diseño, un proceso de comunicación visual, puede explicarse a partir del mensaje, como el vehículo articulador del proceso; en este sentido, en el proceso de comunicación intervienen los siguientes elementos: **diseñador** (emisor), **códigos**, **mensaje** (lo diseñado), **receptor**, **referente**, **marco de referencia** y **formación social**.

**Diseñador:** es el responsable de imprimir la intencionalidad al mensaje, que puede ser comercial, educativa, política o cultural. Es el emisor.

**Códigos:** son las reglas de elaboración y combinación de los lenguajes que utiliza el diseñador al construir el mensaje, de su adecuado manejo depende la claridad y certeza de la comunicación.

**Mensaje:** en diseño se refiere al soporte de comunicación utilizado, gráfico o visual, en el que se integran la idea o concepto gráfico, la organización de códigos, las técnicas y recursos que domina el diseñador para dar respuesta a una necesidad de comunicación; en este sentido, los mensajes son los diseños, por ello se convierten en el medio articulador de todo el proceso de comunicación visual: posibilitan el trabajo del diseñador, impactan al receptor, son reflejo de un contexto específico y responden a un tiempo y lugar determinado de la sociedad en que se difunden.

---

<sup>3</sup> Munari, Bruno. Diseño y Comunicación Visual. Barcelona, 1979, Editorial Gustavo Gili, p.79.

**Receptor:** es el destinatario del proceso de comunicación, que interactúa para generar un cambio de actitud, una acción o una respuesta, es el motivo, el sujeto o actor principal de la comunicación.

**Referente:** un mensaje alude a algo, un tema o contenido que nos recuerda o asocia con la realidad a que hace referencia; un tema natural, social o un concepto abstracto del cual se dice una idea.

**Marco de referencia:** en todo proceso de comunicación visual, existe un contexto específico al que responde el mensaje: mercantil, educativo, político, filosófico, recreativo, cultural o social, son estos los marcos de referencia.

**Formación social:** Los procesos de comunicación, surgen en una sociedad determinada, sus ideas, conceptos y propuestas, son un reflejo de la ideología dominante y de un orden económico establecido; se sustentan en ello para promover, mantener o cambiar el desarrollo de una nación, comunidad o grupo; cada sociedad lleva implícita una formación social y la comunicación y sus procesos se circunscriben en ésta.

En un proceso de comunicación educativa, como el que ha motivado este trabajo, la comunicación es un elemento esencial para cumplir los fines del diseño. Planear el Diseño de Libros de Texto ha requerido:

- Contar con un **comunicador gráfico**, quien es el **emisor** que formula el Plan para el Diseño de los Libros.
- Conocer y definir el **mensaje: libro de texto**.
- Recurrir al uso de **códigos** para elaborar la propuesta de **Plan de Diseño**.
- Analizar las características de los **receptores: maestros, alumnos y padres de familia**.
- Conocer los **referentes** del mensaje: **asignaturas, contenidos y temas de cada libro**.
- Conocer el **marco de referencia educativo** al cual responde la elaboración de libros de texto.
- Tener como punto de partida y de llegada, la **formación social mexicana**, la cual define el carácter de educación pública y nacional que debe reflejarse en los libros de texto.

## 2.2 Elementos de diseño para la planeación de un libro de texto.

En general, en el diseño de toda publicación intervienen elementos que definen la estructura y el concepto visual de la misma, dichos elementos son principalmente: formato, diagramación, ilustración, tipografía y color. Veamos como se definen al concebir el diseño de un libro de texto.

**Formato.** Es la delimitación del espacio gráfico o visual en el que se organizan los elementos del diseño, en este caso la forma del libro: cuadrada, rectangular, circular o irregular. En el diseño de publicaciones, el formato está determinado por los estándares de papel y las dimensiones de las máquinas de impresión; dado que el papel es el insumo más costoso en la producción de un libro, su diseño además de ser funcional, deberá evitar el desperdicio de papel para abatir costos.

**Diagramación.** La retícula o diagramación de un libro es el arreglo geométrico que permite ordenar los componentes del diseño. Es el sistema de organización espacial que facilita el proceso constructivo del diseño. En un libro, el texto, las ilustraciones, los logos, los folios y demás elementos, así como el color, se adecuan a la diagramación.

**Ilustración.** La ilustración es la conjunción de un dibujo y una técnica de representación; las posibilidades derivadas de esta combinación son amplias y constituyen el conjunto de imágenes visuales que se incluyen en diversas publicaciones. En un libro educativo, las ilustraciones complementan, amplían o sustituyen el texto; al realizarlas debe cuidarse que cumplan estas funciones pues con ello se asegura su carácter didáctico.

**Tipografía.** Es el conjunto de tipos de letra asociados a procesos de impresión. La letra impresa, derivó en el surgimiento de diversas familias de alfabetos que mantienen la estructura y la forma de los mismos y se distinguen por el trazo y la variedad de estilos. En la elaboración de libros, la selección de familias tipográficas determina la imagen del libro y, principalmente, la legibilidad.

**Color.** El color es una sensación que se percibe por el sentido de la vista y se registra en el cerebro. En un medio impreso, es la percepción cromática derivada de la aplicación de pigmentos en el papel; su finalidad es generar un ambiente que coadyuve a captar el interés del lector y en el caso de un libro de texto favorecer el aprendizaje.

Al diseñar un libro, corresponde al diseñador integrar estos elementos en una propuesta funcional y estética que satisfaga la necesidad de comunicación educativa planteada.

### **2.3. Proceso de diseño de un libro.**

El proceso de diseño de un libro implica tres grandes momentos: investigación, planeación y producción.

#### **Investigación.**

La preparación del diseño de un libro, se sustenta en la capacidad del diseñador de obtener información que le permita conocer el tema y el objeto de diseño con el que va a trabajar, por tanto, debe documentarse mediante la consulta de fuentes diversas: libros, revistas, archivos iconográficos, entrevistas, intercambio de ideas y opiniones con colegas, entre otras. Asimismo,

la revisión de diseños similares o afines al problema de diseño por resolver, dotará al diseñador de información valiosa para encauzar los conceptos y propuestas que habrá de aplicar en su diseño. Al realizar la investigación, el diseñador obtiene los elementos para la elaboración creativa, por ello, es ineludible cubrir este momento del proceso de diseño.

### **Planeación.**

Con la información obtenida en la etapa de investigación, el diseñador define y propone un plan que será la guía para el diseño del libro. En este plan se describen los elementos que se utilizarán en el diseño y se visualiza el concepto gráfico que dará identidad y originalidad al libro. La definición del formato, diagramación, ilustraciones, tipografía y color adquieren en esta etapa, una forma preliminar que será definitiva cuando se realice la producción del diseño.

### **Producción.**

La producción del diseño de un libro, es la etapa en la que el diseñador integra y aplica una fórmula final donde se traducen y materializan las etapas de investigación y planeación. Con los medios digitales disponibles actualmente, el diseñador puede producir un libro prácticamente igual a como quedaría impreso en un sistema de reproducción, obtiene así, un producto u original electrónico procesado en pre prensa, listo para iniciar el proceso de impresión.

En la etapa de producción, los elementos de diseño se transforman en un diseño editorial, en una estructura denominada el diseño del libro; a saber: en una diagramación original se distribuyen los textos, las ilustraciones, logos y demás signos aplicados en el libro; se integra el color como un ambiente cromático que distingue al libro de otras publicaciones. Si este libro ha considerado los elementos de diseño aplicados en una organización y estructura que satisfaga una necesidad pedagógica, entonces estamos ante un código didáctico: el libro de texto.

Los tres momentos del proceso de diseño descrito en las líneas anteriores, son el espacio donde se confrontan y sintetizan los aspectos inherentes a la comunicación, por ello puede decirse que el proceso de comunicación subyace al proceso de diseño y cuando el libro se difunde se comprueba la efectividad del mensaje y consecuentemente la validez del proceso de comunicación.

En este trabajo, se describe la etapa de planeación de los libros promovidos en el Programa de Modernización Educativa, que impulsó la SEP. en el sexenio de Salinas; esta etapa que requirió de una investigación previa, dio como resultado el Plan para el Diseño de Libros de Texto que se explica detalladamente en el capítulo siguiente de esta tesis.

## **2. 4 Propósitos pedagógicos considerados para el diseño de los Libros de Texto.**

Es importante mencionar como parte del proceso de diseño, los propósitos pedagógicos considerados en la planeación, en ellos se definen las características que deben reunir los medios gráficos a emplear; los procesos de aprendizaje apoyados por el tipo de letra y las ilustraciones empleadas; el respeto y apoyo a la formación de la cultura nacional y, la diferencia entre los libros de contenido y los libros de ejercicios. Los propósitos son:

### **1) Acercar al alumno a la lectura de diversos medios gráficos. Por ello:**

- El tipo de letra y la distribución de los textos debe asemejarse gradualmente al de los libros, revistas y periódicos.
- Las ilustraciones deben ser oportunidad para aprender la lectura de imágenes y, conforme al ciclo escolar, pasar del dibujo con características de animación al grabado y fotografía.

### **2) Apoyar el aprendizaje de los alumnos.**

- La homogeneidad de las características del diseño: tipos de letra, recuadros, pies de ilustración, etc., es muy importante pues favorece que el alumno identifique sin ningún problema lo que se trata en la página: una explicación, un resumen, un cuestionamiento, etc.
- Las ilustraciones deben ser no sólo imágenes que ejemplifican sino parte integral de los contenidos de la lección: suplen el texto y son motivo del desarrollo de contenidos.
- El aprendizaje para la lectura de imágenes y de esquemas debe tener lugares específicos en los textos.
- El diseño debe evitar los distractores: toda ilustración, pantalla, recuadro, etc. debe justificarse por el proceso de enseñanza al que apoya.

### **3) Respetar y apoyar la formación de la cultura nacional.**

- Las ilustraciones, portadas, portadillas, páginas de nexo entre lección, etc. deben ser utilizadas para presentar a los alumnos realizaciones de excelencia y símbolos de la cultura nacional.
- Los tipos humanos presentados deben tanto alejarse de la caricatura como de ideales estéticos sajones o extranjerizantes.

- Las situaciones comunitarias deben presentarse como situaciones de la vida cotidiana evitando descuido y suciedad.

#### **4) Diferenciar los libros de contenidos y los libros de ejercicios.**

- Los libros de ejercicios deben dejar múltiples espacios para el desarrollo de destrezas: iluminar, recortar, pegar, etc.
- Los libros de contenidos deben tender a ser materiales utilizados durante varios años. Por ello: debe elevarse crecientemente la calidad en el tipo de papel y de forros.

### **2.5 Características generales de los elementos de diseño para los Libros de Texto.**

Para aproximarse al cumplimiento de los propósitos pedagógicos enunciados, se refieren las características generales de los elementos de diseño que se tomaron en cuenta para la elaboración del Plan de Diseño.

#### **Ilustración.**

La inserción de imágenes en los libros de texto deberá cubrir tres finalidades:

1. Ilustrar el texto.
2. Completar el contenido del texto.
3. Sustituir o reducir el texto.

#### **Características.**

Las imágenes de los libros del alumno deberán ser en color a 4 tintas.

Los libros de ejercicios del alumno deberán ser impresos a una y dos tintas con detalle o carácter lineal según las especificaciones del ejercicio.

El tamaño de las imágenes corresponderá a las finalidades indicadas en el primer punto en este sentido podrán ser:

1. De página completa.
2. Media página
3. Un cuarto de página o la medida correspondiente según la diagramación.

Tipo de ilustración por ciclo.

Las imágenes para los libros de contenido y libros de ejercicios para el primer ciclo (1o. y 2o grado) deberán ser dibujos realistas, y en algunos casos dibujos con característica de animación cuando se trate de animales y objetos, en el caso de personas podrá usarse un estilo original de caricatura.

Para el segundo y tercer ciclos (3o, 4o, 5o y 6o, respectivamente) las imágenes de los libros de texto deberán ser dibujos de estilo realista, con opción a incluir fotografías paulatinamente a partir del segundo ciclo.

### **Formato**

Los libros de texto para el primer ciclo deberán ser de 17.5 x 26 cm. en formato vertical.

Los libros de ejercicios para este ciclo deberán ser tamaño carta (27 x 21 cms.) en formato horizontal.

Los libros de texto para el segundo y tercer ciclo deberán ser de 17.5 x 26 cms. en formato vertical.

Los libros de ejercicios para estos ciclos, deberán ser tamaño carta (21 x 27 cms.) en formato vertical.

Respecto al papel, por sus características en cuanto a calidad de impresión, facilidad de manejo, legibilidad y mayor aceptación del alumno, es necesario que sea rotopipsa tendiendo al blanco mate y de mayor gramaje para los libros de ejercicios.

### **Diagramación.**

Dentro de las opciones que ofrece un libro para que el lector se apropie de éste, la diagramación juega un papel muy importante. Un libro dinámico en su manejo, de fácil lectura y sobre todo para su estudio requiere una diagramación que agilice y propicie el aprendizaje. Por ello, se incluyen propuestas de diagramación para un manejo integral del formato.

La inserción de títulos, subtítulos, texto, imagen, recuadros, notas, pies de ilustración, fotografías y pies de página responderán a los espacios definidos en la diagramación por página.

Las variantes de diagramación sólo se utilizarán por las características de los libros de cada ciclo. En general la propuesta de diagramación abarcará los tres ciclos para darle uniformidad e identidad a los libros de contenido y de ejercicios.

## **Tipografía.**

Los libros de contenidos y de ejercicios deberán incluir una tipografía adecuada a las posibilidades de lectura del alumno según el ciclo, el espaciado e interlineado juegan un papel importante para este fin.

El tamaño de la tipografía es de mayor puntaje en el primer ciclo y se reduce en el segundo y tercer ciclos.

La familia tipográfica es del tipo san-serif para facilitar la lectura, específicamente es el tipo Futura o Avant Garde que ofrecen un trazo de letra similar al que realiza el alumno al escribir.

De acuerdo a los métodos propuestos para la lecto-escritura, en el primer ciclo se incluye letra cursiva que está por definirse su tipo.

En los libros de ejercicios del primer ciclo se incluirán cuadrículas de 1 cm. y 7 mm. los números, logotipos, signos especiales y llamadas de atención se especifican en la descripción técnica de cada libro de acuerdo con las características de la materia y el grado.

## **Color**

El uso del color será diferenciado: en los libros de contenido del 1er. ciclo, los fondos y las ilustraciones se harán totalmente en color, en el 2o. y 3er. ciclo se utilizará el color en las ilustraciones tendiendo al uso de fondos blancos.

Los libros de ejercicios podrán usar sólo el color negro y un segundo color para destacar algún elemento importante según la asignatura.

### **CAPITULO 3.PLAN PARA EL DISEÑO DE LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA.**

La realización de los libros de texto significó un espacio para proponer, con base en el conocimiento del objeto Libro de Texto, un proceso de diseño editorial donde se conjugaron los aspectos pedagógicos de las obras y las propuestas de diseño acordes a la necesidad didáctica planteada.

Es importante mencionar que en la práctica profesional del diseño, por inercia y de forma automática se piensa en soluciones gráficas, inclusive sin tener información completa sobre el tema que el diseñador debe convertir en un mensaje gráfico; ante esta realidad, es pertinente recordar que el diseñador debe poner especial cuidado en la etapa de planeación en la cual conceptualiza las soluciones gráficas. En el proceso editorial que nos ocupa, el énfasis se dio en la elaboración del Plan de Diseño de los libros de 1o. y 3o. grados de primaria que se expone a continuación:

- **Antecedentes del plan para el diseño de los libros.**

Durante la elaboración de los libros, primero se publicaron, en una edición preliminar, los libros que se utilizaron en la Prueba Operativa.

Para una segunda edición que sería utilizada con una mayor cobertura, se convocó a un concurso a varios despachos de diseño que elaboraron propuestas para la edición de los libros.

Para que estos despachos tuvieran una guía de los conceptos de diseño sustentada

en el sentido didáctico de los libros, se elaboró y entregó a cada uno el documento “Elementos Pedagógicos para el Diseño Gráfico de los Libros de Texto”, el cual, para los fines de este trabajo se ha denominado “Plan para el Diseño de Libros de Texto”.

- **Proceso de elaboración del “Plan para el Diseño de Libros de Texto”.**

Elaborar el Plan para el Diseño de Libros de Texto, requirió de un proceso que se resume en los siguientes pasos:

- *Revisión y caracterización de los libros de 1o. y 3o. grados.*

Fue necesario analizar los libros de la prueba operativa para identificar su estructura, sus componentes y el contenido tratado; conocer las características de los lectores y las necesidades didácticas según el contenido de cada asignatura.

- *Selección y definición de los elementos de diseño apropiados a cada libro.*

Con base en el conocimiento de cada libro, fue posible diferenciar en cada caso, el formato, la diagramación general, la tipografía, las ilustraciones y otros recursos gráficos que se propusieron en el plan para el diseño de las obras.

- *Elaboración del Plan para el Diseño de los Libros de Texto.*

La información detallada de cada libro y la definición de los elementos de diseño acordes a los libros, permitió elaborar el Plan para el Diseño de los libros que fueron entregados a los responsables de proponer un concepto gráfico adecuado a los textos.

La importancia de este proceso, derivado de la experiencia, me permite afirmar que el diseño de la Comunicación Gráfica, lleva implícitos tres momentos ineludibles: Investigación, Planeación y Producción. Por lo tanto un comunicador gráfico puede intervenir en alguno de estos tres momentos o en todo el proceso.

En la experiencia de los Libros de Texto, se realizó la investigación y se elaboró la planeación para el diseño de los mismos; en seguida se menciona el Plan para el Diseño de los libros de 1o. y 3o. grados de Educación Primaria.

El Plan incluyó las consideraciones de diseño para 12 libros, de éstos se han seleccionado, por ser los más representativos, los siguientes:

**Primer grado.**

Libro de Actividades para el Desarrollo Psicomotriz (ejercicios).

Libro de Enseñanza de la Lectura y Escritura, Método Analítico.

**Tercer grado.**

Libro de Lengua Nacional (ejercicios).

Libro de Estudio de de la Sociedad Mexicana (contenidos) y para ambos grados,

Libro del Maestro. (propuesta general).

El plan de diseño de cada libro consta de dos partes: la primera se refiere al contenido del libro y la segunda incluye las características de diseño propuestas.

### 3.1. Plan para el diseño de los libros de 1° y 3° grados

El Plan para el diseño de los libros contiene la descripción de la propuesta de libros de texto para 1o. y 3er. grados de primaria en su segunda edición y los elementos de diseño gráfico que deberán apoyar la intencionalidad pedagógica de los libros.

Se presenta una visión global de cada uno de los libros, destacando su finalidad pedagógica como lo más importante en estos materiales; por ello se elaboró una propuesta específica para cada texto, con los elementos de diseño gráfico que deberán considerarse para que el libro se convierta, en el instrumento para apoyar a los alumnos en su desempeño escolar.

Para lograr que los niños utilicen, trabajen, aprecien y se apropien de sus libros de texto, será fundamental que el contenido sea enriquecido con un diseño gráfico de gran calidad que le dé a cada libro un carácter propio, de originalidad y sobre todo que lo dote de un sentido didáctico; de ello dependerá que el diseño sea un apoyo a la intención pedagógica de los libros.

Por ser libros para todo el país, el diseño deberá concretarse en una propuesta con características que respeten y apoyen la formación de la cultura nacional, ésto se logrará si en las imágenes se cuidan los siguientes aspectos:

- los rasgos de las personas
- las situaciones en que aparecen
- las actividades que realizan
- los objetos, productos naturales y juguetes, cercanos a la realidad mexicana

Para ello el tipo y estilo de ilustración serán definitivos; la elección de color, las tonalidades y matices permitirán lograr el carácter mencionado. No deberá olvidarse que en los libros educativos, las imágenes deben ilustrar, completar el contenido, sustituir o reducir el texto.

Las especificaciones de diseño se han incorporado considerando a cada libro como un todo integral, por ello se señala cómo debe ser la ilustración, los ejercicios, la tipografía, la diagramación, el formato y tipo de papel; así como la portada y portadilla. También se señala la impresión a una o hasta cuatro tintas según se requiera.

Al final de la descripción de los libros de cada grado, se incluyen muestras de los modelos de tipografía, logotipos, números, y signos especiales, que deberán utilizarse en el diseño definitivo de los libros de texto.

Es importante destacar que los libros son de dos tipos:

De ejercicios: Aquéllos en los que el alumno escribe, copia traza, dibuja y colorea. Son libros para trabajar en ellos y su diseño corresponde a estas necesidades.

De contenido: Aquéllos en los que el alumno lee, estudia, se informa. El diseño debe

responder a estas necesidades

En el plan para el diseño los elementos pedagógicos constituyen una guía del diseño gráfico. En este sentido, se han cuidado las ideas que expresan las razones pedagógicas de los libros y se proponen soluciones gráficas que apoyen y amplíen esta finalidad de la que se deriva el diseño de los libros

### 3.2. Libro de Actividades para el Desarrollo Psicomotriz.

El propósito del libro es estimular el desarrollo motriz y cognoscitivo de los alumnos, mediante un conjunto de ejercicios que faciliten la adquisición de la lectura, escritura y nociones de matemáticas. El libro completa, o apoya la adquisición de habilidades obtenidas en preescolar.

El libro está dividido en cinco apartados: **imagen corporal, ubicación en el espacio, ubicación en el tiempo, coordinación motriz fina y desarrollo del pensamiento lógico.** Todas las partes están formadas por dibujos y trazos sobre los cuales el alumno se ejercita. Cada ejercicio tiene indicaciones para el maestro o para el padre de familia sobre lo que debe realizarse.

El primer apartado, **imagen corporal**, se propone que el alumno identifique las partes de su cuerpo y ejercite las funciones de percepción, discriminación y memoria visual y auditiva. Por ello, el libro presenta dibujos de la figura humana completa e incompleta para que el niño observe, comente, y dibuje e imágenes que guíen la imitación de sonidos, la secuencia de un cuento y dibujos para relacionar con su nombre.

El segundo y tercer apartados, **ubicación en el espacio y ubicación en el tiempo**, proponen actividades para que el alumno amplíe su capacidad de relacionarse con el entorno. El libro incluye ejercicios de lateralidad: izquierda-derecha, delante-atrás, cerca-lejos, etc. y planos horizontales, vertical e inclinado para la ubicación en el espacio. En las situaciones de ubicación en el tiempo, el niño marca imágenes donde se ve cómo era, cómo es y cómo será; también dibuja lo que ha ocurrido ayer, hoy y mañana.

El cuarto apartado, **coordinación motriz fina**, apoya la estimulación de las habilidades del niño para coordinar la vista, el oído y la mano e incluye actividades preparatorias para la lectura y escritura como trazos con rayas y líneas, que poco a poco aumentan el grado de precisión y complejidad. También presenta ejercicios para completar secuencias de figuras.

El último apartado, **nociones del pensamiento lógico**, propone actividades de clasificación, seriación y correspondencia en ejercicios de semejanzas, diferencias y relaciones por forma, cantidad, color e igualdad, donde el niño marca, une, colorea, traza, dibuja o recorta según se le indica.

**Para apoyar estos contenidos, el diseño gráfico del libro deberá tener las siguientes características:**

- **Las imágenes** de todo el libro deben ser de tipo lineal, con distintas calidades de línea: delgada, mediana y gruesa, con mínimos detalles, para no distraer la atención del niño.  
  
.Si es figura humana, los rasgos serán con características de niños mexicanos, para que el alumno se identifique con ellos. Deberán ser dibujos de ambos sexos.  
  
.Los objetos y juguetes serán de tipo tradicional para crear una imagen con carácter nacional.  
  
.Cuando sean animales, serán de tipo común, doméstico y no una raza específica.  
  
.Los productos naturales como frutas y verduras deberán ser con mucho colorido, muy realistas con características de frescura e higiene, que inviten a comerlos.  
  
Estas características en las ilustraciones estimularán y apoyarán el desarrollo de la percepción en los niños.
- **El color** para la impresión será a 4 tintas y se utilizará de la siguiente manera:  
  
.Las figuras con color, cuando se pide al alumno identificar, marcar, unir o relacionar.  
  
.El fondo con color y las figuras en blanco, cuando se pide al niño colorear.  
  
.Las imágenes recortables también serán con color sobre fondo blanco, en papel más grueso para evitar que se rompa cuando el alumno esté trabajando.
- Para una rápida localización de los apartados del libro cada uno tendrá una mancha de color diferente en el ángulo derecho superior y el folio en el margen inferior.
- El apartado, coordinación motriz fina, deberá incluir los ejercicios de trazo de líneas en color azul para que el niño las copie; las figuras de puntos para unir también serán en azul sobre cuadrícula en gris y fondo blanco.
- Las instrucciones que indican actividad del alumno, que serán leídas por el maestro aparecerán siempre sobre mancha de color o en fondo blanco entre flecos de color. Las instrucciones para el maestro aparecerán en negritas de 6 u 8 puntos en el margen inferior.

- **El formato** será tamaño carta 27 x 21 cm. El tamaño de las ilustraciones podrá ser de página completa, ½ página, 1/8 de página, o distribuidos en los campos correspondientes a la retícula definitiva.
- **Para la diagramación** se proponen dos alternativas de retícula: a cuatro columnas con doce campos o a tres columnas con doce campos.
- **La tipografía** deberá ser: en títulos de capítulo Futura Bold, instrucciones de página Futura Book de 14 puntos, instrucciones secuenciadas Futura Light de 12 puntos, pies de página Helvética Light de 8 puntos o Futura Medium de 6 puntos.
- **El tipo de papel** por ser un libro de trabajo será satinado mate de mayor gramaje que el utilizado en los libros de contenidos.
- **La portada** podrá ser en cartulina con una ilustración a doble página. El motivo de la ilustración será un dibujo (fotografía no) relacionado con las actividades de los niños que van a ingresar a la primaria, principalmente juegos, juguetes, lápices y cuadernos. La tipografía para el título del libro será Helvética Medium, Bold, Outline o Bold negativo de 48 puntos. Para indicar el grado, Helvética con las características anteriores de 14 puntos. El nombre de la institución: S.E.P. de 14 puntos en la contraportada.
- **La portadilla** podrá ser una imagen o grabado con juguetes y caras de niños felices de 2/3 de página con un recuadro de 1/3 de página para datos del alumno: nombre, grado, escuela y entidad.

### **3.3. Libro de Enseñanza de la Lectura y Escritura. Método Analítico (ejercicios).**

El propósito de este libro es apoyar al alumno en el aprendizaje de la lectura y escritura mediante la visualización de enunciados en la primera etapa, la identificación de palabras en la segunda y el análisis de palabras en sílabas en la tercera. Estas etapas corresponden al método analítico.

Cada lección inicia con una lámina con imágenes que el maestro utiliza para la enseñanza de la lectura y escritura y para tratar los contenidos de otras materias mediante la conversación y la descripción.

Después se presentan tres enunciados con letra script y cursiva en forma alternada, cada uno se ilustra con dibujos para apoyar la asociación de la imagen con palabras.

En el siguiente momento aparecen hojas en blanco, en las cuales el niño copia el enunciado que más le haya gustado y lo ilustra; cambia de lugar las palabras en un enunciado y copia palabras de su elección.

Posteriormente, se incluyen páginas con dibujos que el niño colorea y los asocia con las palabras que contienen la letra. Para terminar, el alumno copia modelos de letras para ejercitar su trazo en cuadrícula y doble raya.

Esta secuencia, se presenta en la primera y segunda etapas. En la tercera etapa hay una variante: los tres enunciados que aparecían con su dibujo respectivo se sustituyen por pequeños textos con una sola imagen donde se destaca el tema central del texto.

### **Los elementos de diseño gráfico para apoyar este proceso deben tener las siguientes características:**

- **Las ilustraciones** de las láminas al inicio de cada lección deben ser dibujos de tipo realista, con detalle y muy expresivos. El alumno ampliará su observación y descripción con la lectura de las imágenes, por ello según el tema serán:

.Figura humana con rasgos faciales de tipo mexicano para que los niños se identifiquen con las personas representadas.

.Situaciones sociales donde se observen actividades comunes que muestren limpieza, buen ambiente y tranquilidad.

.Objetos y juguetes tradicionales con mucho colorido y brillantez.

.Animales domésticos comunes; que no sean de ninguna raza específica.

.Productos naturales como frutas y verduras con características de frescura e higiene para que sugieran su consumo.

Estas ilustraciones y las imágenes que acompañan a los textos y enunciados serán en color a 4 tintas, excepto los dibujos que el niño debe colorear.

- Los enunciados en letra script se imprimirán en color azul; los de letra cursiva en color rojo para mantener la asociación del color con el tipo de letra.
- Los modelos de cursiva y script que el niño aprenderá son: Futura para la script y una variante del alfabeto Palmer utilizado en los primeros libros de texto, para la cursiva. Estos tipos se han seleccionado por ser caracteres prácticos, fácilmente ejecutables y legibles; se han omitido tipos con adornos excesivos y rasgos que restan claridad o se desligan de los demás alfabetos. Las muestras de cada tipo se incluyen al final del documento.
- En las páginas donde el alumno asocie dibujos con palabras, se destacará con un fondo de color, la letra de la palabra relacionada con el dibujo que se va a colorear.

- En los espacios para trazar letras, la cuadrícula será de 7 mm. y la doble raya de 4 mm. el espacio delgado y 8mm. el ancho; impresos en línea negra o gris; el modelo de letras ya sea para repasar o copiar será en color azul, al 40% y al 100% respectivamente.
- Las instrucciones de las actividades que el niño debe realizar, deberán destacarse siempre con una mancha de color; de esta forma el alumno sabrá lo que le corresponde hacer.
- **El formato** será tamaño carta, 27 x 21 cm. El tamaño de las ilustraciones podrá ser de página completa, ¼ de página, 1/8 de página, o la fracción que corresponda de acuerdo con la retícula definitiva.
- **Para la diagramación** se proponen dos alternativas de retícula: a cuatro columnas con doce campos y a tres columnas con doce campos.
- **La tipografía** deberá ser, en títulos, Futura Book de 18 puntos, las instrucciones Futura Light de 12 puntos, los primeros enunciados Futura Book de 24 puntos, los enunciados de la segunda etapa de 20 puntos y los de la tercera etapa Futura de 18 puntos. Los diferentes tamaños corresponden al dominio que el niño logra en la lectura. Los pies de página, Helvética Light de 8 puntos o Futura Medium de 6 puntos, se proponen en un tamaño pequeño por ser indicaciones para el maestro
- **El tipo de papel**, por ser un libro de trabajo, será satinado mate de mayor gramaje que el utilizado en los libros de contenido.
- **La portada** podrá ser en cartulina con una ilustración a doble página. El motivo de la ilustración será un dibujo (fotografía no) relacionado con lo que significa aprender a leer y escribir, o las tareas más agradables para un niño que inicia la escuela primaria. La tipografía para el título será; Helvética, medium, bold, outline o bold negativo de 48 puntos. Para el grado será de 60 puntos; en la contraportada el nombre de la institución: S.E.P. de 14 pts.
- **La portadilla** podrá ser una imagen o grabado con niños, de 2/3 de página, con un recuadro de 1/3 de página para datos del alumno: nombre, grado, escuela y entidad.

### 3.4. Libro de Lengua Nacional (ejercicios).

El libro de Lengua Nacional tiene como propósito: apoyar la creatividad de maestros y alumnos en la práctica sistemática, reflexiva y crítica de la Lengua Nacional. Es decir, promueve el incremento cualitativo de la lectura; facilita la expresión de sentimientos, pensamientos e inquietudes, precisa los rasgos de las letras cursiva y script; sensibiliza y motiva la creatividad y el gusto por la literatura y las costumbres y tradiciones de nuestro país.

Este volumen consta de ocho capítulos formados a su vez por cuatro a seis lecciones cada uno.

El niño es el protagonista principal del libro ya que él, participa en su construcción a través de comentarios, descripciones, creación de textos, cartas, recados y mensajes; prácticas de corrección de textos; lectura de leyendas, fábulas, cuentos adivinanzas y poemas; ejercicios de comprensión de la lectura; dibujo y coloreado.

Este libro presenta en todos sus capítulos párrafos con el rubro “*Fijate que*”, destacados con tipografía diferente porque contienen definiciones, conceptos o explicaciones breves.

Asimismo todos los capítulos cuentan con un apartado “*A repasar lo aprendido*” que incluye ejercicios para reafirmar o retroalimentar los contenidos abarcados en el capítulo.

El capítulo I “*El abecedario*”, apoya la práctica de la lectura reflexiva, el uso del diccionario. Presenta las características de la fábula además de proponer ejercicios de escritura y prácticas de comunicación oral partiendo de la observación de las imágenes que presenta el libro.

El capítulo II “*Los muñequitos*”, incluye actividades para que el alumno construya narraciones y descripciones a partir de imágenes; promueve el uso de enunciados exclamativos, imperativos, interrogativos y declarativos; afirma el uso de mayúsculas y de mp, mb y presenta ejercicios para la corrección de textos.

El capítulo III “*La escritura también habla*”, presenta prácticas para ampliar la lectura reflexiva; facilita la inferencia de un texto por su título; apoya la interpretación de planos y mensajes escritos además de ampliar las prácticas de redacción.

El capítulo IV “*¿Quieres que te lo cuente?*”, amplía la práctica de la lectura funcional y el uso del diccionario; presenta las características de la leyenda; aporta ejercicios para la identificación de la estructura del sujeto y el predicado; promueve el uso adecuado de “g” y “j” y brinda la oportunidad de aplicar estos conocimientos a través de la corrección de textos.

El capítulo V “*Libros, libritos, librotos*”, promueve el uso de fuentes de información; estimula la sensibilidad del alumno por las formas literarias prosa y verso; presenta ejercicios para identificación de modificadores (artículo y adjetivo calificativo); amplía las posibilidades de redacción a través del uso de sinónimos.

El capítulo VI “*Rebanadas de palabras*”, promueve la comunicación funcional a través de la descripción y la narración; amplía el conocimiento de las sílabas y uso adecuado de las letras “s” y “r”; fomenta la lectura en voz alta, la escritura y corrección de textos.

El capítulo VII “*Códigos y mensajes*”, amplía las prácticas de comunicación funcional; propone ejercicios para el reconocimiento del modificador circunstancial y apoya la comunicación escrita mediante ejercicios de redacción.

El capítulo VIII “*El transcurrir del tiempo*”, estimula las prácticas de: lectura de auditorio, comunicación escrita y corrección de textos a la vez que emplea los tiempos del modo indicativo y la letra “y”.

**Para cumplir con el propósito de este libro se proponen los siguientes elementos de diseño:**

- El rayado para enunciados deberá ser gris.
- El trazo de letra script en color azul.
- El trazo de letra cursiva en color rojo.
- **Las imágenes** para descripciones y narraciones, dibujos de estilo realista con detalles, gran colorido y expresividad.
- **Las imágenes** para historietas y juegos consistirán en dibujo lineal con detalles mínimos tipo caricatura en color a cuatro tintas y los correspondientes recados sobre fondo de color únicamente.
- El trazo de cartas y recados sobre rayado en azul y texto en negro.
- En las imágenes para descifrar, cuidar que sean lo más similares posibles a los códigos y códigos de donde provienen, tanto en el trazo como en la aplicación de color.
- Las imágenes en donde deberá trabajar el niño: dibujos lineales en blanco y negro.
- Los párrafos “Fíjate que” en recuadros con ángulos redondeados y sobre mancha de color.
- Emplear rebase de color en el folio en las secciones “A repasar lo aprendido”.
- Los textos para apreciación y expresión literaria impresos con tipografía diferente a la del texto principal, con variantes entre cuentos, leyendas, fábulas y poesías.
- Las figuras humanas deberán ser de ambos sexos con rasgos mexicanos, preferentemente niños entre 8 y 9 años.
- En las entradas de capítulo pueden incluirse ilustraciones utilizadas en las páginas interiores, que sean representativas del contenido de los capítulos, por ejemplo:

Capítulo I: Niños comunicándose.

Capítulo II: Composición con historietas de publicación nacional.

Capítulo III:	Composición con fragmentos de recados, cartas, recetas de cocina e instructivos.
Capítulo IV:	Imagen de un pasaje de la leyenda mexicana.
Capítulo V:	Niños cantando acompañados por una guitarra.
Capítulo VI:	Sílabas de palabras sobre rebanadas de fruta.
Capítulo VII:	Fragmento de la tira de la peregrinación.
Capítulo VIII:	Imagen con un niño, un adulto y un anciano.

Es muy importante que estas imágenes sean tomadas de obras artísticas mexicanas. Esto complementará la formación de los alumnos.

- **El formato** será tamaño carta 21.5 x 28 cms. vertical. El tamaño de la ilustraciones podrá ser: página completa, ½ página, ¼ de página; o la fracción que corresponda de acuerdo con la retícula definitiva.
- **Para la diagramación** se proponen dos alternativas de retícula: a dos columnas con ocho campos y a dos columnas con seis campos.
- **La tipografía** deberá ser: títulos de capítulo Futura Bold de 24 puntos; títulos de lección Futura Book de 18 puntos; instrucciones Futura Book de 10 puntos; Textos Futura Medium de 10 puntos. La tipografía para el título será Helvética: medium, bold, outline o bold negativo de 48 puntos.
- El papel recomendado es: satinado-mate de mayor gramaje que el utilizado en los libros de contenido, por ser un libro de trabajo.
- La portada podrá ser: en cartulina con una ilustración a doble página. El motivo de la ilustración será un dibujo (fotografía no) relacionado con lo que significa el uso de la lengua en este grado.
- La portadilla podrá ser: imagen o grabado con niños, libros, lápices, bolígrafos, etc. de 2/3 de página y un recuado de 1/3 de página para datos del alumno: nombre, grado, escuela y entidad.

### 3.5. Libro de Estudio de la Sociedad Mexicana

El libro de Estudio de la Sociedad Mexicana tiene como propósito que el alumno aprecie y valore su pasado indígena, al distinguir lo propio de cada cultura o período de nuestra historia, para fincar con solidez su vida como mexicano..

El libro consta de ocho capítulos en los que el alumno podrá encontrar además de la información correspondiente a cada tema, mapas para identificar los sitios de interés para el desarrollo de los contenidos; ilustraciones que conducen a la reflexión; dibujos de planos, objetos y construcciones de las diferentes culturas que habitaron en nuestro país. El libro debe iniciar al alumno en la lectura e interpretación de estas imágenes.

Los tres primeros capítulos se inician con dos recados uno a los alumnos y otro a los padres de familia conteniendo una introducción a los aspectos que habrán de tratarse, también hay dos cartas a los maestros al inicio del libro y otra antes del IV capítulo que además de presentar los materiales al maestro contienen algunas recomendaciones para la aplicación del libro.

En todos los capítulos aparecen textos impresos con tipografía diferente a la del texto general para resaltar las ideas principales. De la misma manera se destacan los resúmenes con la finalidad de reafirmar los contenidos incluidos en las lecciones de cada capítulo.

El capítulo I "*Nuestro País*", conduce al alumno a reconocer la importancia de pertenecer a una familia, a una comunidad, a un Estado, a un país y lo que obtiene de ellos.

El capítulo II "*Nuestros Derechos y Obligaciones*", lleva al alumno a observar: que para una vida armoniosa en los diferentes núcleos sociales, es indispensable la práctica de normas. Que las normas nos llevan a la definición de valores y que existen normas con carácter legal y otras no legales y que así como indican obligaciones también dictan derechos.

El capítulo III "*Nuestra República*", presenta al alumno algunas características de organización del país, así como los derechos y obligaciones que como mexicanos deben practicarse para preservar la democracia, la libertad y la justicia.

Estos capítulos sintetizan lo aprendido en el segundo grado. La novedad que presentan es la referencia explícita a valores y la distinción entre norma legal y norma no legislada.

El capítulo IV "*De los Primeros Pobladores de América al Triunfo de la Agricultura*", describe de manera sencilla, el paso del hombre de Asia a América, la forma de vida nómada y cómo al descubrir la agricultura y la domesticación de algunas especies animales, se inició la vida en aldeas. El capítulo da importancia a la cultura del maíz.

El capítulo V *“La primera gran cultura: La de la Selva y el Jaguar”*, relata como algunas aldeas de Veracruz y Tabasco crecieron y llegaron a progresar dando lugar a la Cultura Olmeca, sus grandes avances y la influencia que ejerció en otros pueblos. El capítulo presenta ilustraciones de cerámica y escultura en las que el alumno podrá identificar rasgos característicos de la cultura y de esta manera iniciarse en la lectura e interpretación de imágenes.

El capítulo VI *“Cuando nuestros pueblos llegaron a la cumbre”*, describe a las culturas: Teotihuacana, Zapoteca, maya y de algunos pueblos asentados en el noroeste de la República Mexicana; las formas de vida practicadas por estos pueblos, sus rasgos culturales como la religión, la pintura, la escultura, la arquitectura, la escritura.

Este capítulo también se apoya con imágenes de esculturas, construcciones, cerámica y pintura para facilitar la identificación de las características propias de cada cultura.

El capítulo VII *“Los guerreros entran en acción”*, muestra como las culturas se transforman y comienzan las luchas entre los pueblos; el surgimiento de las culturas: Tolteca, Mixteca, Púrepecha, el nuevo pueblo maya, la fundación de Tenochtitlán y el establecimiento y dominio del pueblo Mexica.

Este capítulo al igual que los anteriores se apoya en imágenes representativas de las culturas abarcadas en él para facilitar la comprensión de los contenidos tratados y, de manera semejante a los otros capítulos incluye planos y mapas.

El capítulo VII *“La caída de Tenochtitlan y el surgimiento de una nueva vida”*, presenta desde el punto de vista indígena la caída del pueblo Mexica.

El libro propone la identidad de cada cultura y de cada gran período con el objeto de que los alumnos aprecien en las diferencias culturales la riqueza de sus raíces. Por ello, en general el diseño debe colaborar a mostrar las diferencias y desarrollo de cada cultura.

**Para que el presente libro apoye con mejores resultados el proceso educativo es necesario que reúna los siguientes elementos de diseño:**

- **Imágenes** de apoyo al texto: dibujo de estilo realista con detalle gran colorido y expresividad.
- La figura humana de los capítulos I, II y III de ambos sexos con rasgos de tipo mexicano y en situaciones de grupos populares.

La figura humana de los capítulos IV al VII de ambos sexos con los rasgos característicos de indígenas de la cultura y época a la que pertenecen.

- Mapas lineales con división política en línea discontinua sobre mancha en color y con pantalla para la localización de sitios de interés.
- En las imágenes que corresponden a cerámica, escultura, arquitectura y pintura cuidar que las características sean lo más cercano posible al original.
- Los paisajes: dibujos de estilo realista con detalles y gran colorido.
- Los planos de las distintas zonas arqueológicas; trazo lineal sobre fondo de color rebasado y los basamentos o contrucciones resaltados con diferente color.
- Las reproducciones de códices y pinturas respetar dibujo, trazo y colorido.
- Los resúmenes enmarcados con orla y sobre mancha de color.
- Logotipo representativo de cada capítulo (de 1.5 x 1.5 cms.) y folio sobre rebase de color (un color diferente por cada capítulo).

Los recados para los niños, que aparecen dentro del texto deben tener letras en negritas.

- Los recuadros pequeños deben ir sobre mancha de color.
- Es factible en los espacios vacíos y en algunos márgenes dibujar grecas o cenefas con motivos propios de cada cultura.
- En las entradas de capítulo existe la oportunidad de reproducir obras pictóricas o arqueológicas de gran calidad, por ejemplo:

Capítulo I:	Murales en que aparezcan núcleos familiares.
Capítulo II:	Mural de Carranza con la constitución.
Capítulo III:	Mapa de la República Mexicana con productos.
Capítulo IV:	Dibujo de la cultura del maíz.
Capítulo V:	Cabeza olmeca.
Capítulo VI:	Reproducción de pintura teotihuacana.
Capítulo VII:	Murales de Chichén Itza.
Capítulo VIII:	Los Teules de José Clemente Orozco.

- El formato sera de 17 x 25.5 cms. vertical.

El tamaño de las ilustraciones podrá ser: página completa, ½ página, ¼ de página, o la fracción que corresponda de acuerdo con la retícula propuesta.

- **La diagramación** se propone a dos columnas con 6 campos.

- **La tipografía** deberá ser:

- . Título capítulo Futura bold 24 puntos. Títulos de lección Futura. Book 18 pts. Subtítulos Futura. Book 12 puntos. Textos Futura. Medium 10 puntos. Resúmenes Futura. Medium 12 puntos. Pies de Foto Futura. Medium Itálica 8 puntos.

Para las entradas de capítulo:

- . Números romanos de tipografía indicada para capítulos. Números arábigos para las lecciones Baskerville-old face 14 puntos.

Para el título del libro:

- . Helvética bold outline o negativo de 30 puntos, para el grado de 14 puntos y para el nombre de la institución S.E.P. y tipografía de 14 puntos en la contraportada.

- Los signos de identificación o logotipos de 1.5 x 1.5 cms. en alto contraste al 100% y rebase de color de 2 x 2 cms. con opción a incluir folio. Identificación de capítulos o tema por color.

- . Guía de identificación de capítulos en el siguiente orden progresivo (rebase de color):

Capítulo 1 rojo

Capítulo 2 anaranjado

Capítulo 3 amarillo

Capítulo 4 verde

Capítulo 5 azul

Capítulo 6 indigo

Capítulo 7 violeta

## Capítulo 8 blanco

## Capítulo 9 negro

- La portada podrá ser: Cartulina a doble página. Ilustración con motivos correspondientes a las culturas prehispánicas de México.
- La portadilla podrá ser: Grabados de 2/3 de página a 2 tintas con motivos prehispánicos y recuadro a 1/3 de página para datos de identificación del alumno: nombre, grado, escuela y entidad.

### 3.6. Libro para el Maestro (propuesta general)

El libro del maestro se ha concebido como un auxiliar para el trabajo del maestro, no como una guía de operaciones. Su propósito, es apoyar las reflexiones que el maestro realiza respecto a los niños que conduce, el grado escolar en que se desempeña, los contenidos y procedimientos para la acción en el aula y en general, los elementos que el maestro tiene presentes para la realización de su diaria labor.

El libro ha recuperado la experiencia y creatividad del maestro mexicano, por ello, más que un conjunto de indicaciones u órdenes, los conceptos tratados se expresan como sugerencias de carácter general para dejar al maestro la elección de aquello que verdaderamente le sea útil y pueda proponer sus propias soluciones de acuerdo a los requerimientos de su grupo en un contexto particular.

Los capítulos contienen una breve introducción, el desarrollo de los puntos que lo forman, una serie de enunciados que señalan los propósitos en cada apartado y uno o varios recuadros que son exhortaciones para el maestro en los que se expresan los logros de sus acciones o aquello que podrá lograr si pone especial cuidado en su realización.

La primera parte del libro está formada por el capítulo inicial en el que se delimitan y señalan los retos y finalidades de cada grado. La caracterización del grado se logra en función de las expectativas de los alumnos, maestros y padres de familia, de acuerdo a las actividades en cada período escolar y lo que se espera alcanzar cuando concluye cada etapa.

El siguiente capítulo incorpora un conjunto de las ideas en torno a las potencialidades de los niños y el desarrollo que van alcanzando durante su estancia en la escuela. Por ello, se presentan al maestro las características de los niños que atiende; saber cómo piensan, cómo es su lenguaje, de qué manera se relacionan en el grupo y cuáles actividades físicas pueden realizar, con seguridad, le dará al maestro elementos para conocer a sus alumnos.

El capítulo tercero refiere aspectos muy relacionados con el aprovechamiento de los alumnos, como la salud, la afectividad, las normas para el trabajo en el aula y el apoyo de los padres de familia.

Como puede verse, los tres capítulos que forman esta parte del libro tienen la característica de presentar temas para reflexionar sobre los elementos previos al desempeño del maestro.

La segunda parte del libro esta dedicada a la definición de las materias del grado, se tratan en el libro aspectos relacionados específicamente con la docencia con la intención de acercar al maestro y al alumno, y hacer para ambos más significativa la tarea educativa.

En cada una de las materias, Lengua Nacional, Matemáticas, Estudio de la Sociedad Mexicana, Naturaleza, Ciencia y Tecnología, Apreciación y Expresión Artística y Educación Física, se tratan los siguientes aspectos:

- Enfoque de la materia.
- Propósitos de la materia.
- Finalidades formativas y procedimientos didácticos.
- Propuesta metodológica.
- Aproximación al libro de texto.
- Ejemplo para el tratamiento de la materia.

En general, se hace una revisión de estos apartados, para que el maestro se forme una imagen global de los elementos pedagógicos que serán el marco para desarrollar su creatividad, aprovechar su experiencia y lograr un desempeño de calidad.

### **El diseño gráfico para el libro del maestro deberá considerar:**

- **Una selección tipográfica** especial que permita identificar cada una de las partes del libro y de los capítulos para facilitar al maestro la consulta y hacer más ágil la lectura del libro. Con este propósito las partes de cada capítulo deberán diseñarse según se indica.

.Los capítulos iniciarán con una página de entrada que contendrá una imagen derivada del título de cada capítulo. El capítulo **“Retos y finalidades del grado”** podrá ilustrarse con un maestro y su alumno acompañado por el padre de familia quienes miran hacia arriba para alcanzar un libro que en la portada tiene el grado (1o ó 3o).

El capítulo **“Para conocer al niño”** podrá iniciar con una ilustración donde un grupo de niños y niñas hacen una ronda en el

patio de la escuela y giran en torno a un conjunto de cubos sobrepuestos colocados en el centro, los cuales muestran en sus caras, siluetas de números, letras, personas, animales, plantas, signos matemáticos, juguetes o libros.

El capítulo “**Elementos para el rendimiento escolar**” se ilustrará con 2 ó 3 niños, sanos, con expresión feliz quienes leen un libro y a su alrededor aparecen las siluetas de padres y maestro que protegen y apoyan a los niños.

El capítulo que trata las “**Materias del grado**” iniciará con siluetas de maestros que tienen frente a ellos libros abiertos con los nombres de cada materia.

.Las ilustraciones podrán ser grabados para impresión a 2 tintas, con un color distinto para cada capítulo que sirva para identificarlo.

El número y título de capítulo será con tipografía bold de 48 puntos, sobre un fondo calado, en el margen superior de la página e impresa en un color que contraste con el fondo.

Todas las páginas que correspondan a un capítulo, tendrán en el ángulo superior derecho, una pleca del mismo color que identifica al capítulo, sobre la cual estará impreso el título del capítulo abreviado. Por ejemplo el capítulo: “Retos y finalidades del grado” podrá decir: “Retos del grado”. Este indicador permitirá al maestro una rápida localización de las partes del libro. En el capítulo de Materias, el indicador tendrá el nombre cada materia.

.Los títulos en el texto serán en altas y negritas.

.Los subtítulos en altas y bajas negritas.

.Las ideas importantes en tipografía itálica.

.Aquello que el maestro debe propiciar, con una sangría mayor y destacado con balas al inicio de cada idea.

.Las exhortaciones al maestro, logros derivados de su acción o aquello que aspira a lograr, será en recuadros en mancha de color con tipografía en negritas.

.La sugerencias generales, o didácticas se señalarán con un logotipo que indique “idea”.

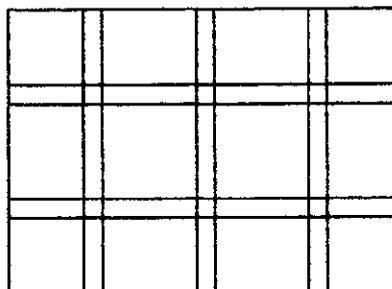
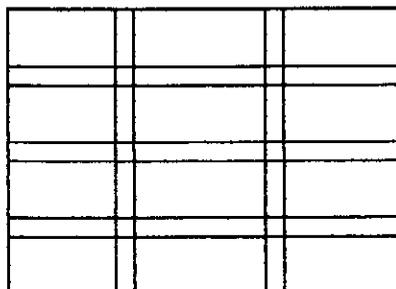
- **Las imágenes** que ilustran los contenidos de la segunda parte y los capítulos “Materias de aprendizaje” se imprimirán sobre un degradado de color para crear tonalidades y usar solamente un color.

CON EL PROPÓSITO DE FACILITAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISEÑO ANTES CITADOS SE ANEXA A CONTINUACIÓN LOS EJEMPLOS CORRESPONDIENTES:

**Diagramacion.**

- Tamaño carta horizontal a tres columnas con doce campos.

- 28 x 21.5 cm.
- a cuatro columnas con doce campos.



- composición tipográfica.
- Títulos de capitulo

**Futura** BBOLD

ABCDEFGHIJ  
 KLMNOPQR  
 STUVWXYZa  
 bcdefghijklm  
 nopqrstuvwxyz  
 xyz1234567  
 890ß&%?!¿»»

■ □ ○ ▢ No. 11/10

**H1 a1**  
 15.120 CM 33 mm      15.120 CM 33 mm

**H1 a1 H1**  
 15.96 CM 36 mm      15.96 CM 36 mm      15.96 CM 36 mm

**a1 H1 a1**  
 15.84 CM 35 mm      15.72 CM 35 mm      15.72 CM 35 mm

**H1 a1 H1 a1**  
 15.40 CM 34 mm      15.60 CM 34 mm      15.48 CM 34 mm      15.48 CM 34 mm

**Ha1 Ha1 Ha1 Ha1**  
 15.36 CM 34 mm      15.20 CM 34 mm      15.24 CM 34 mm      15.20 CM 34 mm

**Ha1 Ha1 Ha1 Ha1**  
 15.18 CM 33 mm      15.12/16 CM 33/14 mm      15.12/16 CM 33/14 mm

- Pies de ilustración

**Helvetica** LIGHT

ABCDEFGHIJKL  
 MNOPQRSTUVWXYZ  
 XYZÆŒØabcde  
 fghijklmnopqrstu  
 vwxyzæœç1234  
 567890ŒÇØÆΦ  
 £\$β%?!&/ ( ; : ; : )

Helvetica light

Haas

**Ha1**

**292.48 CLN**  
18 mm

**Ha1**

**292.36 CLN**  
10.1 mm

**Ha1**

**292.24 CLN**  
6.4 mm

**Ha1**

**292.20 CLN**  
5.7 mm

**Ha1**

**292.16 CLN**  
4.5 mm



- Tipografía para portada

**Helvetica** MEDIUM

ABCDEFGHI  
JKLMNOP  
QRSTUVWXYZ  
123456  
7890AEOE&!  
%?£\$¢∅(≡≡)

Helvetica Medium

■ Haas

H1

**198.84 CN**  
24 mm

H1

**198.72 CN**  
19,4 mm

H1

**198.48 CN**  
13 mm

H1

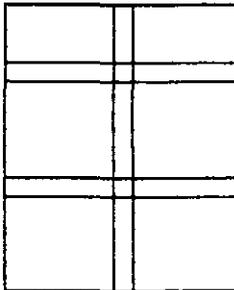
**198.36 CN**  
10 mm

CON EL PROPÓSITO DE FACILITAR LA INTERPRETACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISEÑO ANTES CITADOS SE ANEXA A CONTINUACIÓN LOS EJEMPLOS CORRESPONDIENTES:

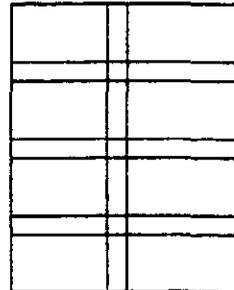
TERCER GRADO

**Diagramación.**

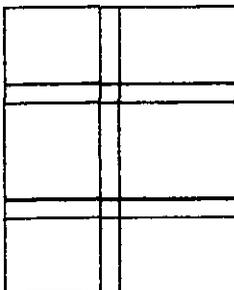
- Tamaño carta vertical a dos columnas con seis campos.



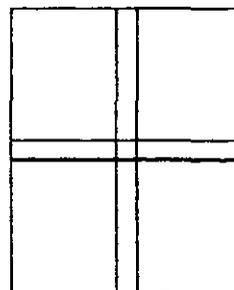
- 28 x 21.5 cm.  
a dos columnas con ocho campos.



- 14 x 25.5 cms.  
A dos columnas con seis campos.



- a dos columnas con cuatro campos.



Composición tipográfica

- Título de capítulo

**Futura** no 10

ABCDEFGHIJ  
KLMNOPQR  
STUVWXYZa  
bcdefghijklm  
nopqrstuvw  
xyz1234567  
890B&%?!:;>

■ □ ○ ◻ Neu, 5/11

**H1 a1**  
15,120 CM 15,170 CM

**H1 a1 H1**  
15,040 CM 15,040 CM 15,040 CM

**a1 H1 a1**  
15,040 CM 15,220 CM 15,220 CM

**H1 a1 H1 a1**  
15,040 CM 15,040 CM 15,040 CM 15,040 CM

**Hal Hal Hal Hal**  
15,040 CM 15,040 CM 15,240 CM 15,040 CM

**Hal Hal Hal Hal**  
15,040 CM 15,220 CM 15,220 CM 15,220 CM

Futura bold

- títulos de lección
- subtítulos
- instrucciones

**Futura**

ABCDEFGHIJK  
LMNOPQRSTU  
VWXYZ abcde  
fghijklmnopqrst  
uvwxyzø 12345  
67890 Œ Æ Ø &  
%ß&?£\$(~?/?;~>)

■ □ ○ ◻ Neu, 5/11

**H1**  
17,400 CM

**a1**  
17,400 CM

**H1**  
17,400 CM

**a1**  
17,300 CM

**Hal**  
17,300 CM

**Hal Hal**  
17,300 CM 17,300 CM

Futura book

**Futura** MEDIUM

ABCDEFGHIJK

LMNOPQRSTU

VWXYZ abcde

fghijklmnopqrst

uvwxyzø 12345

67890 Œ Æ Ø &

% ß ? ! £ \$ ( ~ / : « » ,



100% type

H1

17.60 CM

152 mm

a1

17.60 LM

132 mm

H1

17.48 CM

146 mm

a1

17.48 LM

132 mm

Hal

17.36 CLM

3 mm

Hal

17.28 CLM

3 mm

Hal

17.28 CLM

3 mm

Hal

17.20 CLM

3 mm

HalHal

17.16/78 CLM

3/4 mm

HalHal

17.12/14 CLM

3 mm

HalHal

17.8/10 CLM

3 mm

Futura medium

Futura DEMI BOLD ITALIC

ABCDEFGHIJKL!  
MNOPQRSTUVWXYZ  
WXYZabcdefghijklmnop  
ghijklmnopqrstuv  
wxyz12345678  
90\$&?(;\*. )

Ha1

Futura Demi  
Bold Italic

150 150 CLM

Ha 1

150 150 CLM

Ha 1

150 150 CLM

Ha 1

150 150 CLM

- Numeración de capítulos

Roman Numerals

II III IV V VI VII VIII IX X XI XII L C D M  
IX IX IX IX IX IX IX IX IX  
IX IX IX IX IX IX IX IX IX

Baskerville OLD FACE

ABCDEFGHIJ?  
KLMNOPQRS!  
TUVWXYZ . E  
CEÇØ abcdefghij  
klmnopqrstuvwxyz  
yzæœçøß 123.456  
7890.£\$&(@»+;./%)

S. Bask

Ha1

470 72 CLM

Ha1

470 69 CLM

Ha1

470 66 CLM

Ha1

470 74 CLM

Ha1

470 74 CLM

Ha1

470 20 CLM

Baskerville Old Face

Helvetica

ABCDEFGHIJKL  
MNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890ÆË?  
&£\$%&+(~!@#)

H1 a H1 a

Helvetica Bold

H1 a1 H1 a1 Ha1

Ha1 Ha1 Ha1 Ha1 Ha1 Ha1  
HaHa1 Ha1Ha1

Helvetica MEDIUM OUTLINE

Helvetica Medium Outline

ABCDEFGHIFGH  
IJKLMNOP  
QRSTUVWXYZ  
123456  
7890ÆË&!  
%?@#\$(~!@#)

H1

H1

H1

H1

- Portada
- Contraportada
- Portadilla

**Helvetica Medium**

**Helvetica** MEDIUM

A B C D E F G H

I J K L M N O P

Q R S T U V W

X Y Z 1 2 3 4 5 6

7 8 9 0 Æ œ & !

% ? £ \$ ¢ Ø ( )

■ Haas

H1

**198.84 CM**  
25 mm

H1

**198.72 CM**  
19.4 mm

H1

**198.48 CM**  
13 mm

H1

**198.36 CM**  
10 mm

Modelo de letra cursiva.

A A B B C C D D E E F F  
G G H H I I J J K K L L M M  
N N O O P P Q Q R R S S;  
T U V W X Y Z Æ Æ Ç abc.?  
d e e f g g h i j j k l l m m  
n n o p p q q r r s s t t  
t t u u v v w w x y z z z æ  
æ ç ç ä ä é é è è, ä ñ o n s s r r »  
n 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 S & L «  
% B Ø ( / ! - = x - + : ' \* )

■ MASTER TYPE Mecanorma/ C. Mediavilla

Hat

563.72 CLN  
20 mm

Hat

563.60 CLN  
15 mm

Hat

563.48 CLN  
13 mm

Hat

563.36 CLN  
10 mm

Hat

563.24 CLN  
7 mm

## CONCLUSION.

Durante el desarrollo de este trabajo se ha planteado un proceso de diseño editorial en el que la investigación, la planeación y la producción se distinguen como los momentos principales que son la pauta de trabajo para el creador de diseños.

Se ha recorrido un camino en el que se conjugan experiencia y tiempo en el ámbito del diseño y la educación; el resultado ha permitido avanzar en el conocimiento del diseño editorial, especialmente en el diseño de libros de texto. Por ello es factible enunciar las siguientes afirmaciones:

En el proceso de diseño gráfico de un libro de texto se conjugan:

- un proceso de comunicación educativa
- el diseño y la educación, en este caso primaria
- el conocimiento de las obras por publicar y la investigación del tema o contenido de los libros
- la planeación de un diseño acorde a la necesidad pedagógica planteada
- la producción de el diseño de un libro de texto: "Saber Biología 1"
- la propuesta de un diseño que aspira a ser didáctico

Por lo anterior, la práctica del diseño en términos profesionales define las posibilidades del diseño editorial que de acuerdo a cada particularidad se vuelven amplias y ricas en opciones para la creación de diseños.

Quedan pendientes algunas preguntas en torno al diseño de publicaciones didácticas.

¿En qué medida los elementos de diseño gráfico adquieren cualidades específicas cuando se aplican a mensajes didácticos?

¿Cuál sería la definición de códigos didácticos especialmente cuando hablamos de libros de texto?

¿Qué opciones puede ofrecer el diseño y la comunicación visual para beneficiar a los grandes sectores de escolares que siguen aprendiendo con recursos que hace mucho tiempo han sido superados?

Estas y otras preguntas se quedan esperando en el escritorio o debería decir, en el archivo electrónico, para ser respondidas con productos del diseño en una siguiente oportunidad.

## COLOFON

Este espacio final está dedicado a exponer la experiencia del diseño de un libro de texto, desde su génesis hasta la entrega de los originales para impresión. El libro "**Saber Biología 1. La vida en una palabra**" me permitió aplicar la experiencia adquirida en la planeación de los libros de la SEP, en un nuevo producto en el que las etapas de investigación, planeación y producción de un diseño se materializaron en este libro de texto.

## GÉNESIS DE UN LIBRO DE TEXTO.

Miguel Enríquez, editor de Ediciones Pedagógicas, filial de Mc. Graw-Hill/ Interamericana de México, convocó en 1995 a Clemente Robles y Francisco Aréchiga, biólogos ambos, como autores y a Jaime Cortés, comunicador gráfico, para elaborar un nuevo libro de biología para los alumnos de secundaria.

El libro de texto se elaboró durante varios meses y poco antes de concluirlo se discutió el nombre; correspondió a quien esto escribe proponer **Saber Biología**, como reminiscencia y paráfrasis del libro Saber Leer de Ermilo Abreu Gómez; el editor propuso: **La vida en una Palabra**, al final, ambas propuestas se integraron en título y subtítulo y el libro tuvo por nombre: ***Saber Biología 1. La vida en una palabra.***

Este libro se concibió pensando en presentar la información en forma de resúmenes, lo esencial que los alumnos deben saber sobre biología; con esta intención, al término de cada unidad temática, se decidió incluir un glosario de términos y una sección final con información interesante y adicional sobre los hechos biológicos. Estas tres partes le dieron estructura a la obra y como norma para su elaboración se siguió el programa de asignatura indicado por la SEP.

## **CREACION DE UN NUEVO PRODUCTO PARA EL CONSUMIDOR**

La necesidad de posicionar en el mercado un nuevo libro de biología, dio como resultado la forma y las características de Saber Biología 1. Este libro se creó para contar con un producto diferente a la línea de libros de biología producidos por la editorial que ya tenían un alto consumo; la apuesta fue ofrecer un libro de biología con cualidades distintas a los libros: Maravillas de la Biología, La Biología y Tú y, Luz y Vida. Cada uno tenía sus propias características y cubría un sector importante de alumnos y maestros consumidores de este tipo de libros.

La visión mercadológica del editor derivó en la creación de un producto que sin haber detectado un perfil de usuarios definido, se llevó a cabo con la certeza de diversificar la línea de libros de biología de la empresa; en este año 2001, el libro Saber Biología 1, se sigue publicando.

## DISEÑAR UN TRAJE A LA MEDIDA DEL LIBRO.

La participación del diseñador desde la creación del libro permitió contar con información directa sobre las características del contenido y la estructura, acordes a los aspectos técnicos de producción: 5 unidades temáticas y 11.5 pliegos para 184 páginas en formato 21X 27 cms.; impresión a una, dos y cuatro tintas. La estructura del libro para su producción técnica se organizó como se muestra en la tabla siguiente:

CONT./EST.	PLIEGOS	PÁGINAS	IMPRESIÓN	COLOR
<b>Preliminares</b>	1/2	8	1 tinta	negro
<b>Unidad 1</b>	2	32	2 tintas	sepia y negro
<b>Unidad 2</b>	1	16	2 tintas	verde y negro
<b>Unidad 3</b>	2 y 6/16	38	4 tintas	fondos violeta
<b>Unidad 4</b>	1 ½	24	4 tintas	fondos cyan
	14/16	14	2 tintas	cyan y negro
<b>Unidad 5</b>	1	16	2 tintas	anaranjado y
	14/16	14	1 tinta	n. negro
<b>Cuestionarios y actividades</b>	1 y 6/16	22	y tinta	negro
<b>Total</b>	11 1/2	184		

Los elementos para la producción técnica, aportaron más información para el diseño del libro; con el conocimiento del tipo de libro, las características del contenido y la definición técnica de sus partes, fue posible conceptualizar el diseño del libro.

## PLAN PARA EL DISEÑO DE SABER BIOLOGÍA 1

No es usual que un diseñador intervenga en el diseño de un libro desde su creación; esta circunstancia, enriqueció en todos sentidos el proceso de diseño que normalmente utiliza el creativo para la creación de un mensaje.

Señalo esto porque en el área del diseño educativo, más que en otras, involucrarse desde el inicio en un proyecto de diseño didáctico, asegura la funcionalidad y la pertinencia del producto, en este caso un libro de texto. El plan propuesto es el siguiente:

- Saber que la característica principal del contenido es en forma de resúmenes, permite proponer para las definiciones, biografías y conceptos esenciales, cuadros sinópticos justificados a todo lo ancho y largo de la **caja**, 42 X 60 cuadratines, formando el texto como un glosario de términos sobre fondo de color. El **texto general** se formará **en bloque** a 30 X 55 cuadratines.
- Saber el número de **pliegos** (11.5) destinados a la obra, exigió ajustar las unidades temáticas a una cantidad de **páginas** (184) determinada; por la misma razón, la **impresión** a una dos y cuatro tintas requiere de manejarse con exactitud.
- Las **imágenes** del libro deben resolverse en varias técnicas: dibujo lineal, tinta china, acuarelas, t. mixtas y fotografía; de acuerdo a la distribución de las **ilustraciones** en cada unidad del libro, se aplicarán las técnicas mencionadas cuidando el número de tintas para impresión.

- La aplicación del **código cromático**, corresponde a la idea de crear una apariencia de uso del **color** en toda la obra abatiendo costos en negativos e impresión; por ello, las páginas centrales abarcan casi dos unidades completas en las cuales se aplica el color para impresión a cuatro tintas, y en estas páginas se incluyen las fotografías. La aplicación del color se hará como lo indica la tabla del apartado: Diseñar un traje a la medida del libro; es oportuno mencionar que la característica que predomina en el libro es el **uso del segundo color**, el cual se aplicará a los fondos de los cuadros sinópticos, los subtítulos, la pleca de la cornisa y la guía que identifica el número de unidad.
- La **diagramación** es sui generis, por la forma de organización del contenido: texto general en bloque abarcando dos tercios del ancho de la caja; la información resumida se incluye a dos columnas complementarias, la del margen izquierdo a 9 cuadratines para los términos, y la del margen derecho a 33 cuadratines para las definiciones. Las ilustraciones se insertan en los espacios señalados en correspondencia con la diagramación.
- La **tipografía** es Korinna en sus variantes normal de 11 puntos para el texto general y bold de 18 puntos para los títulos; los subtítulos se formarán en sanserif de 14 puntos.
- La **portada** al igual que los interiores del libro, significa una oportunidad para distinguir al libro de los otros productos afines. Su diseño debe ocupar en forma íntegra la primera y la cuarta de forros, con una fotografía a todo lo ancho con motivos animales y vegetales.

**LAS PAGINAS SIGUIENTES, MUESTRAN EL DISEÑO FINAL**

Este libro es obra de la Universidad Pedagógica  
Nacional del p. y. o en  
McGraw-Hill Interamericana de México, S.A. de C.V.,  
distribuidor exclusivo de  
Ediciones Pedagógicas, S.A. de C.V.

DISTRITO FEDERAL  
McGraw-Hill Interamericana  
de México, S.A. de C.V.  
Avenida 420501  
Piso 15, V. A. - A. - A.  
Nauyaca, México DF 06700  
CP 06700  
Tel: 52 55 52 11385  
Fax: 52 55 520001

GUADALAJARA  
McGraw-Hill Interamericana  
de México, S.A. de C.V.  
Calle Guadalupe 2200  
Piso 15, V. A. - A.  
Zapopan, Jalisco CP 45000  
Tel: 52 33 361 07100  
Fax: 52 33 361 07100

MONTERREY  
McGraw-Hill Interamericana  
de México, S.A. de C.V.  
Paseo de la Independencia  
Col. Reforma  
Monterrey, N.L. CP 64000  
Tel: 52 81 811 07100  
Fax: 52 81 811 07100

# Saber Biología

La vida en una palabra



ISBN: 968-417-307-6



ROBLES • ARÉCHIGA

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

## 6. Evolución humana

El origen del hombre fue una incógnita durante muchos años. Carlos Darwin fue el primero en suponer que el ser humano, al igual que los demás seres vivos, había surgido por evolución, de antepasados ya extintos. Darwin supuso que si su hipótesis era cierta, entonces el ser humano debía haberse originado en África, puesto que ahí había monos antropoides con innegable parecido al ser humano. Posteriormente, muchos científicos se dedicaron a buscar fósiles que probaran la hipótesis darwiniana aunque no sólo en África, sino también en Europa y Asia.

A la fecha, como se han encontrado muchos tipos distintos de fósiles emparentados con el hombre, se ha podido reconstruir nuestra posible historia evolutiva.

A continuación se presenta un cuadro en el que se trata de algunos de los restos fósiles que marcan el proceso evolutivo de la especie humana.

### ANTEPASADOS DEL HOMBRE

#### **Drivopithecus**

Fósiles de estos monos se han hallado en África. El Drivopithecus vivió hace unos millones de años, es considerado el primer ancestro de su tipo, con un cerebro más grande que el de los seres vivos que le dan origen. Se cree que perteneció a la familia de los homínidos, pero no se sabe con certeza si perteneció a la familia de los homínidos.



#### **Ramapithecus**

Los restos de este primate se han hallado en África. El Ramapithecus vivió hace unos millones de años, es considerado el primer ancestro de su tipo, con un cerebro más grande que el de los seres vivos que le dan origen. Se cree que perteneció a la familia de los homínidos, pero no se sabe con certeza si perteneció a la familia de los homínidos.



Por esos tiempos los árabes extendieron su dominio al Oriente Medio, el norte de África y parte de lo que hoy son Portugal y España. Los árabes investigaron fenómenos naturales, de los que obtuvieron importantes conocimientos. En esa misma época los pobladores de América hicieron observaciones que permitieron la domesticación de muchos de los animales de ese continente, así como el cultivo y el mejoramiento de gran cantidad de las plantas que hoy consumimos diariamente.

**Europeos**

Aunque la mayoría de los europeos de esa época no sabían leer, aprendieron mediante la práctica a usar plantas para la curación de varias enfermedades. Se desarrolló así la herbolaria, es decir, el uso de las plantas con fines curativos. Esos conocimientos perduraron y dieron origen a los medicamentos que se comenzaron a elaborar siglos más tarde.

**Árabes**

Realizaron importantes aportaciones al conocimiento sobre los seres vivos, en especial en medicina. Por ejemplo, el médico Avicena (980 - 1037) escribió varios libros basados en sus observaciones y en los textos de Hipócrates.

Otros médicos árabes descubrieron y curaron diversas enfermedades de los ojos. Los árabes fueron los primeros en usar vidrios pulidos para la fabricación de lentes, con el propósito de mejorar la vista de personas mayores; dichas lentes se usaban a manera de lupa.

**Americanos**

En México y Centroamérica se domesticaron animales como el guajolote y el xoloizcuhtli (una variedad de perro); se cultivaron plantas como el tomate rojo, el maíz, el aguacate, el frijol, el chile, la calabaza, el chicozapote y decenas de otras plantas. En Sudamérica se cultivó la papa y se domesticó la llama.

Los antiguos pobladores de América también tuvieron grandes conocimientos acerca de las propiedades curativas de las plantas.

3. Durante el Renacimiento y la Edad Moderna se realizaron importantes descubrimientos.

A finales del siglo XV y principios del XVI, comenzó en Europa el interés por la investigación en todos los campos, incluido el de los fenómenos biológicos. Durante esos siglos varios personajes se distinguieron por sus aportaciones al estudio sobre los seres vivos.

**Leonardo da Vinci (1452 - 1519)**

Artista italiano que se interesó en dibujar y pintar el cuerpo humano. Para ello estudió la anatomía de cadáveres e incluso fustigó y describió cómo funcionaban, según él, el ojo y el corazón humanos.



Boceto de uno de los estudios anatómicos de Leonardo da Vinci

**Andreas Vesalio (1514 - 1564)**

Médico belga que realizó abundantes disecciones de cadáveres humanos. Sus observaciones fueron de gran precisión. Publicó una obra llamada *De la estructura del cuerpo humano*, que contenía dibujos anatómicos de gran precisión y calidad. (fig. 1.5).

**William Harvey (1578 - 1657)**

Fisiólogo inglés que, mediante el estudio del corazón, las venas y las arterias, descubrió cómo se efectúa la circulación sanguínea.



Detalle de un estudio anatómico sobre un vaso

**Zacharias Janssen (1588 - 1631)**

Holandés al que se le atribuye el descubrimiento del microscopio compuesto. Instrumento constituido por dos o más lentes superpuestas que se propagacionan imágenes ampliadas de objetos muy pequeños.

**Lobo mexicano**  
(*Canis lupus baileyi*)  
Habitaba casi todas las regiones del país; hoy se cree extinto, pues hace diez años que no se ha observado ninguno en su ambiente natural. Sólo hoy algunos en cautiverio.

**Oso gris**  
(*Ursus arctos horribilis*)  
Vivía en las montañas boscosas del norte del país. Ha desaparecido en México, aunque todavía habita en zonas de Estados Unidos y Canadá.

**Oso negro**  
(*Ursus americanus*)  
Habitaba también en zonas boscosas del norte del país; al parecer sólo quedan unos cuantos en cautiverio.

**Puma**  
(*Felis concolor*)  
Algunos pumas habitan aún en zonas montañosas del país, aunque están en serio peligro de desaparecer.

**Jaguar**  
(*Panthera onca*)  
Habitaba en las selvas del sur de México. Lo han puesto en peligro de extinción tanto por su caza como por lo preciado de su piel como la desaparición progresiva de dichas selvas.



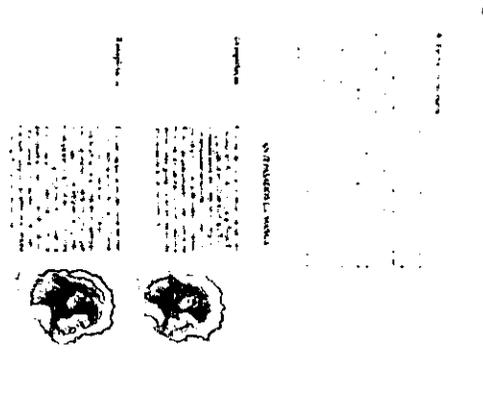
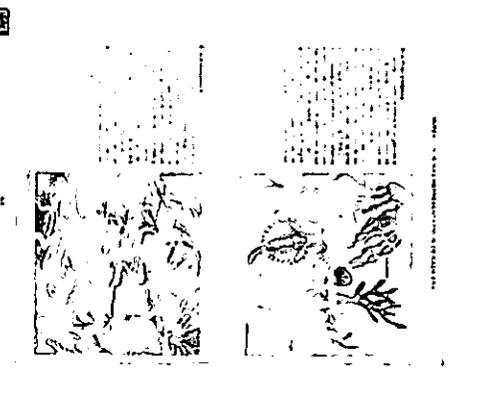
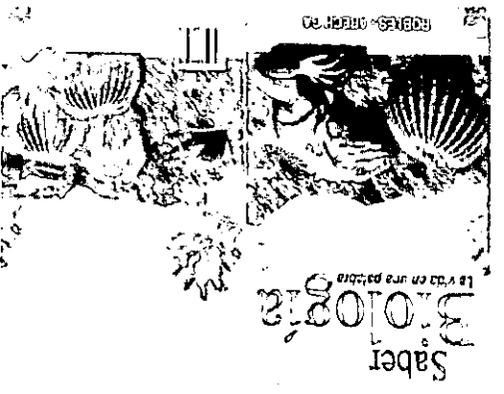
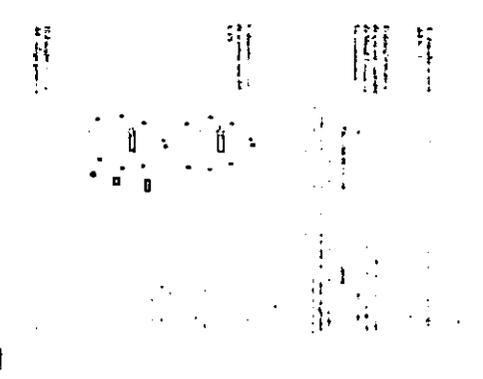
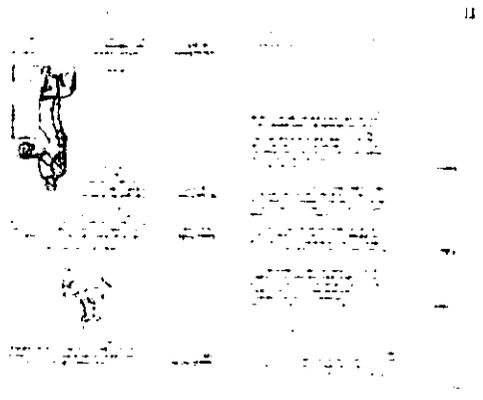
**Mono aullador**  
(*Alouatta palliata y Alouatta pigra*)  
Habitan en las selvas del sur del país. La desaparición de ellas y la caza excesiva las están extinguiendo.

**Vaquita marina**  
Habita en el golfo de California; es especie única en el mundo. Al pescar, muchos barcos matan a estos animalitos y los están extinguiendo.

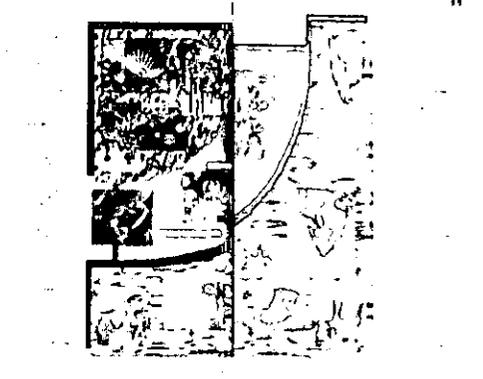
**Loros y pericos**  
Son habitantes de bosques y selvas de muchas regiones nacionales. La excesiva tala de los árboles donde viven y el tráfico de especies han puesto en peligro de extinción a muchas especies de loros y pericos.

**Cactáceas**  
México es el país que posee mayor cantidad de cactáceas. Habitan principalmente en regiones áridas del país. Son exportadas ilegalmente hacia Estados Unidos y Europa, donde se les aprecia por su gran belleza; esto las ha puesto en peligro de extinción.

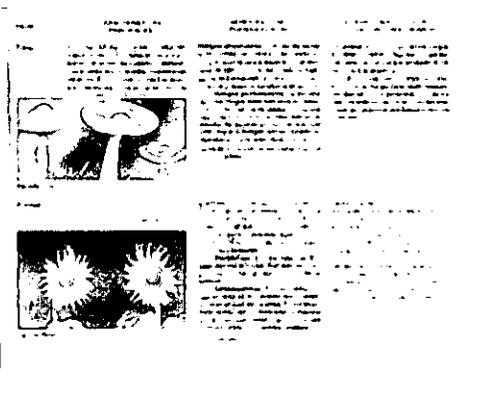
**Orquídeas**  
Son plantas que viven principalmente sobre los árboles de las selvas mexicanas. Son extraídas de sus ambientes naturales con fines comerciales, debido a la belleza de sus flores. Su demanda las pone en riesgo de desaparecer.



3



3



3

## FUENTES DE CONSULTA

- Acha, Juan. **Arte y Sociedad: Latinoamérica. El Producto Artístico y su Estructura.** México, Fondo de Cultura Económica, 1981.
- Acuña, Limón Alejandro. **Nuevos Medios, Viejos Aprendizajes.** México, Universidad Iberoamericana, 1995.
- Aparici, Roberto. **La Educación para los Medios de Comunicación.** México, Universidad Pedagógica Nacional, 1996.
- Baena, Guillermina. **Manual para Elaborar Trabajos de Investigación Documental.** México, Editores Mexicanos Unidos, 1988.
- Blake, Reed. **Taxonomía de Conceptos de Comunicación.** México, Ediciones Nuevomar, 1991.
- Costa Joan. Abraham Moles. **Imagen Didáctica, Enciclopedia del Diseño.** España. Ediciones CEAC., 1985
- Costa, Joan. **Imagen Global.** España, Ediciones CEAC, 1985
- Cross, Nigel. **Métodos de Diseño.** México, Editorial Limusa, 1999.
- Dahl, Sven. **Historia del Libro.** México, Conaculta - Alianza Editorial, 1991.
- Díaz, Paloma. et. al. **De la Multimedia a la Hipermedia.** Madrid, Ra-ma Editorial, 1997.
- Dondis, Donis A. **La Sintáxis de la Imagen.** Barcelona, Gustavo Gili, 1987.
- Eco, Umberto. **Cómo se Hace una Tesis.** Barcelona, Gedisa, 1990.
- Esteinou, Madrid Javier. **Espacios de Comunicación.** México, Universidad Iberoamericana, 1998.
- Fougeyrollas, Pierre. **Ciencias Sociales y Marxismo.** México, Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Goded, Jaime. **100 Puntos Sobre Comunicación de Masas en México.** México, Universidad Autónoma de Sinaloa, 1979.

Gómez Palacio, y Campos Carlos. **Comunicación y Educación en la Era Digital.**

México, Editorial Diana, 1998.

Gutiérrez, Pantoja Gabriel. **Metodología de las Ciencias Sociales I.**

México, Editorial Harla, 1989.

Jacob, Esther. **¿Cómo formar lectores?.**

Argentina, Troquel Educación, 1999

León, Penagos Jorge de. **El libro.**

México, Trillas, 1982.

Mc Quail, Denis. **Introducción a la Teoría de la Comunicación de Masas.**

México, Paidós, 1993.

Muller-Brockman, Josef. **Sistemas de retículas.**

Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1982

Munari, Bruno. **Diseño y Comunicación Visual.**

Barcelona, Gustavo Gili, 1983.

Prieto, Castillo Daniel. **Diseño y Comunicación.**

México, Uam-Trillas, 1985.

Sanz, Juan Carlos. **El Lenguaje del Color.**

España, Hermann Blume, 1985

Tucker, Nicholas. **El niño y el libro.**

México, Fondo de Cultura Económica, 1985.

Vilchis, Luz del Carmen. **Metodología del Diseño.**

México, Claves Latinoamericanas, 1998.