Diseño editorial aplicado en la realización de guías de la biodiversidad representativa de la zona de el Faro de Bucerías, para campamentos educativos.

Autor: Alejandro Kanek Ballesteros Coria

Proyecto de investigación para obtener el grado de:

Lic. En Diseño gráfico

Nombre del asesor:

Ricardo Zambrano Escutia

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

Proyecto de Investigación para
Obtener el Grado de:
Licenciado en Diseño Gráfico.

DISEÑO EDITORIAL APLICADO EN LA REALIZACIÓN DE GUÍAS DIDÁCTICAS DE LA BIODIVERSIDAD REPRESENTATIVA DE LA ZONA DE EL FARO DE BUCERÍAS, PARA CAMPAMENTOS EDUCATIVOS.

Presenta:

Alejandro Kanek Ballesteros Coria.

Asesor:

L.D.G. Ricardo Zambrano Escutia.

Morelia Michoacán

Septiembre 2003.

Índice.

Marco Teórico.

Propuesta.

1.-Directorio de la unidad operativa.

Institución: Universidad Vasco de Quiroga.
Calle y número: Camino a Jesús de Monte No.557.
Colonia: Santa María de Guido.
Ciudad: Morelia, Michoacán.
Código Postal: 58290.
Teléfonos: (014) 3-23-51-71, 3-23-51-78 y 3-23-51-83.
Fax: (014) 3-23-51-68.
email: uvasco1@prodigy.net.mx (Rectoría).
uvasco2@prodigy.net.mx (Biblioteca).
uvasco3@prodigy.net.mx (Banamex).

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Ricardo Zambrano Escutia.
Título Académico: Licenciado en Diseño Gráfico.

INVESTIGADOR ASOCIADO: Alfredo Lugo González.
Título Académico: Maestría en Sociología de la Educación.

INVESTIGADOR AUXILIAR: Alejandro Kanek Ballesteros Coria.
Pasante de la Licenciatura en Diseño Gráfico.

2.-Identificación de la investigación.

TÍTULO: "DISEÑO EDITORIAL APLICADO EN LA REALIZACIÓN DE GUÍAS DIDÁCTICAS DE LA BIODIVERSIDAD REPRESENTATIVA DE LA ZONA DE EL FARO DE BUCERÍAS, PARA CAMPAMENTOS EDUCATIVOS."

PÉRIODO DE REALIZACIÓN: Noviembre 2002 a Septiembre del 2003.
PRESUPUESTO APROBADO: $ 5 000.00 mn.

3.-Introducción.

La costa de Michoacán cuenta con una importante diversidad biológica y una gran variedad de ecosistemas complejos en la que existen numerosas especies, haciendo de este lugar una zona de gran importancia,misma que ha despertado el interés del Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental (LIEA), perteneciente a la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por preservar los recursos naturales, dándose a la tarea de instruir a los jóvenes, principalmente del nivel medio educativo, con la finalidad de crear en ellos una conciencia ecológica y de esta manera fomentar la preservación del medio ambiente, principalmente el de esta zona.

Este laboratorio ha estado trabajando en la elaboración de materiales didácticos destinados a servir como apoyo a los campamentos educativos, dentro de los cuales se encuentran la **"Guía didáctica para el conocimiento y conservación de la flora y fauna representativa de la región de El Faro de Bucerías"**, que ha intentado incorporar los contextos tanto educativos como gráficos de manera que cumplan con los objetivos del programa; sin embargo, esto se ha logrado parcialmente, ya que en la actualidad no cuentan con una guía que apoye gráficamente el sentido educativo de ésta.

Con base en lo anterior y con el objeto de mejorar la comunicación visual de los materiales didácticos del LIEA, este trabajo muestra el proceso de creación de una nueva versión de dichas guías didácticas, mediante la aplicación de los principios del diseño editorial que permitán una mejor comprensión del material educativo, en la cual se fortalezca el área de comunicación visual, para que el usuario acceda a la información de una forma más atractiva y didáctica.

Este trabajo muestra lo relevante del papel del diseñador gráfico en la realización de proyectos educativos y didácticos, así como la importancia de la comunicación visual en la creación de materiales adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que puede ser aplicable a la educación ambiental, donde el diseño editorial se enfoque en materiales didácticos, generando propuestas que contribuyan a la creatividad y eficacia en materia de comunicación educativa.

4.-Justificación.

Las guías didácticas son una publicación de carácter educativo, el papel del diseñador editorial en su creación es determinante, ya que este se especializa en el diseño de la comunicación visual de cualquier trabajo editorial. La aplicación del diseño editorial para la realización de las nuevas guías ayudará a que éstas sean más agradables estéticamente y que, a su vez, cumplan con su función práctica comunicativa. Para ello el diseñador deberá conocer todos los aspectos que sustenten a las guías (contenido, público, presupuesto, etc.) y así poder justificar, estructurar y fundamentar el proyecto, teniendo como resultado una nueva versión que sea coherente con sus objetivos comunicativos y estéticos, creando un diseño atractivo para los jóvenes, educándolos didácticamente.

Así, este trabajo muestra la relevancia y la forma en la que el Diseñador Gráfico puede participar de manera efectiva en la creación de proyectos didácticos en las áreas de las Ciencias Naturales y de la Educación Ambiental. En este caso en particular, se trabajará en el área del diseño editorial en coordinación con el LIEA, creando una nueva versión de la guías, que permita coadyuvar de una manera eficaz en la educación, mediante la incorporación de elementos gráficos que agilicen el proceso de aprendizaje al disminuir la carga escrita, apoyando los mensajes escritos con los mensajes visuales, creando así una mejor comunicación con los jóvenes. El balance y la relación entre ambas, tendrán como resultado un producto que comunique de una mejor manera y por tanto tenga un uso adecuado.

Este trabajo expone la relevancia del quehacer del diseñador en la producción de proyectos educativos, y pretende motivar a otros diseñadores a realizar trabajos en esta área del diseño, que ha sido dejada de lado, siendo que ésta ofrece un gran campo de acción para la aplicación de la creatividad del diseñador gráfico.

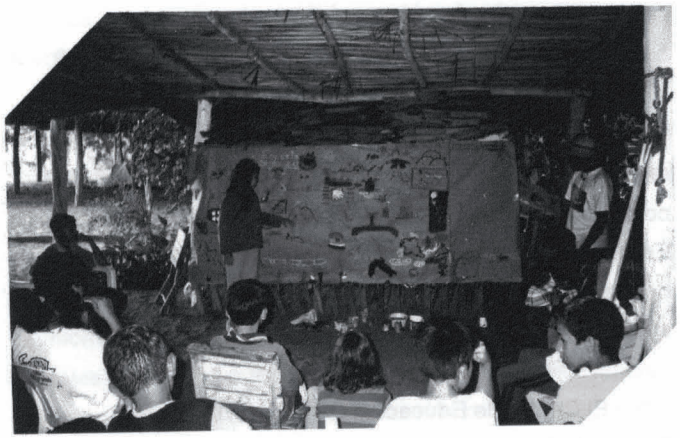
Por último, es importante señalar que la decisión de participar en el proyecto de realización de las guías, no nació de preferencias o inquietudes personales, sino que se originó del contacto que se tuvo con miembros del LIEA, los cuales comprendieron la importancia que el diseño gráfico y sobre todo el diseño editorial, podría tener en su área al apoyar sus proyectos y al ayudar a cumplir mejor sus objetivos.

Marco Situacional.

5.-Educación Ambiental.

5.1 Definición.

Se puede definir como un proceso educativo, abierto y permanente, personal y colectivo, de orientación teórico-práctica, mediante el cual los individuos y sus comunidades toman conciencia de su realidad físico-social y cultural, al momento de adquirir y transmitir los valores, actitudes y aptitudes necesarias para la comprensión y transformación del mundo, bajo los supuestos básicos de la calidad ambiental y social (1).



5.2 Historia.

En 1972 en Estocolmo Suecia, se llevó a cabo la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano, en donde surge la Educación Ambiental (E.A.), como una de las estrategias para la solución y prevención de la problemática ambiental. En este sentido, desde su creación hasta la actualidad, la E.A, no ha dejado de ser un campo en construcción, adecuándose así a las necesidades y realidades específicas de cada pueblo y de los sectores de su sociedad (2).

5.3 Importancia.

Las actividades educativas en espacios naturales son una estrategia fundamental para los educadores ambientales, ecologistas y biólogos. Contribuye a formar y crear un conocimiento significativo sobre la importancia de mantener y conservar a la naturaleza con toda la gama de elementos biológicos, sociales y culturales que la componen e influyen sobre ella. Este tipo de experiencias incide en la formación de una cultura ambientalmente conciente, mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje y bajo el contexto de la Educación Ambiental, lo que llevará a formar individuos responsables, participativos y relacionados en mejorar su realidad ambiental (3).

5.4 Objetivos de la Educación Ambiental.

1. Crear conciencia sobre el medio ambiente y sus problemas.
2. Proporcionar conocimientos que permitan enfrentarlo adecuadamente.
3. Crear y mejorar actitudes que permitan una verdadera participación de los individuos en la protección y mejoramiento del medio ambiente.
4. Crear la habilidad necesaria para resolver problemas ambientales.
5. Garantizar una amplia participación social que asegure resolver problemas ambientales (3).

5.5 Tipos de Educación Ambiental según González Gaudiano.

- Formal: desarrollada curricularmente en las instituciones educativas.
- No formal: desarrollada extracurricularmente en las instituciones escolares.
- Informal: desarrollada fuera de las instituciones escolares.

5.6 La situación Mundial de la Educación Ambiental.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), organismo dependiente de la UNESCO, es en la actualidad la organización gubernamental encargada en todos los aspectos de la educación ambiental en el mundo.

En los últimos años, muchos gobiernos de diferentes países del mundo, se han preocupado por incorporar la educación ambiental a sus programas de educación, sobre todo en los países desarrollados. De forma más lenta se ha tratado de lograr lo mismo en países subdesarrollados, con más ayuda de organizaciones no gubernamentales que de sus propios gobiernos (4).

5.7 La situación de la Educación Ambiental en México.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental, constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y siente las bases para un desarrollo sustentable en el país.

El Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) es una nueva dependencia de la SEMARNAT, que tiene la finalidad de incrementar la capacidad de gestión de la sociedad y elevar sus niveles de bienestar, a través de la educación y la

capacitación para propiciar su participación corresponsable, acorde con los cambios que implica el desarrollo sustentable.

El CECADESU absorbe y reformula parte de las funciones de educación y promoción que se venían desarrollando por el Instituto Nacional de Ecología, por la Secretaría de Pesca y por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Adicionalmente, se le otorgan funciones orientadas a promover y coordinar la educación y la capacitación para el desarrollo sustentable.

5.8 La situación de la Educación Ambiental en Michoacán.

En Michoacán existen múltiples esfuerzos de carácter oficial y ciudadano en materia de educación ambiental, se puede afirmar que la preocupación por extender en cantidad y calidad la oferta educativa en este campo se ha venido incrementando en los últimos años.

En nuestro estado se han organizado seminarios y reuniones de trabajo para discutir el tema entre los actores sociales vinculados a la educación ambiental, estos eventos han sido convocados tanto por instancias gubernamentales, como académicas y civiles. Sin embargo, a pesar de los puntos de encuentro, no existe en el estado ninguna propuesta de carácter general que oriente el desarrollo de la educación, la comunicación y la información ambiental. A pesar de que en el estado se cuenta con diversos proyectos y programas, estos no cuentan con una orientación estratégica global que les permita poner en práctica sus acciones en función de lineamientos y criterios estatales.

Para contrarrestar este problema el Consejo Estatal de Ecología (COEECO), ha creado la Estrategia de Educación, Comunicación e Información Ambientales de Michoacán (EECIAM).

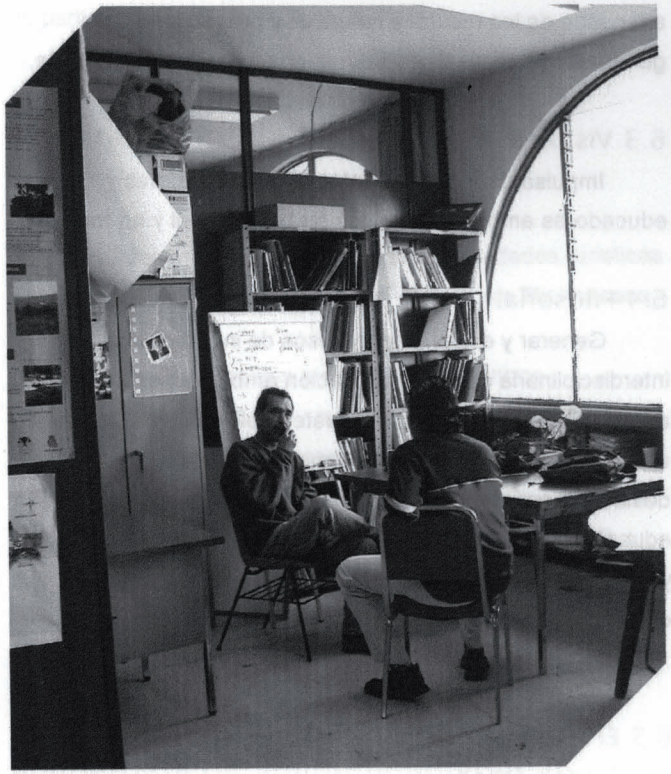
En Michoacán existen las siguientes instituciones académicas y de investigación, que participan en la Educación Ambiental:

- El Sistema de Ciencia y Tecnología del Estado de Michoacán (SICYTEM)
- Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).
- Instituto de Investigaciones sobre los Recursos Naturales (INIRENA).
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP).
- Centro Nacional de Producción Sostenible (CENAPROS).
- El Colegio de Michoacán (ColMich).
- Centro Regional Universitario Centro Occidente (CRUCO), Universidad de Chapingo.
- Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Campus Morelia (4).

6.-Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental.

6.1 ¿Qué es el LIEA?

El Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental (LIEA), es uno de los18 laboratorios de investigación con los que cuenta la Facultad de Biología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), el cual se creó en el año de 1993 a partir de la iniciativa de algunos docentes e investigadores de dicha Facultad, como respuesta a la problemática ambiental que acontecía en el estado y en ámbitos más amplios.



Como espacio institucional dependiente de la Facultad de Biología de la UMSNH, sus quehaceres se basan en el contexto social y en la investigación participativa, es decir, involucran a los individuos para formar parte de la solución a problemas concretos que se deseen remediar.

El LIEA está conformado por una base de docentes, formado por dos Doctores en Ciencias Pedagógicas, dos Licenciados en Biología y un Licenciado en Filosofía, además de estudiantes de diversos semestres de la Licenciatura en Biología, así como estudiantes tesistas y prestadores de servicio social.

6.2 Misión.

Contribuir con alternativas para la construcción de una sociedad ambientalmente equitativa que permita el manejo adecuado de los recursos naturales y proporcione a las generaciones presentes y futuras una mejor calidad de vida.

6.3 Visión.

Impulsar la formación integral de educadores y educadoras ambientales en los ámbitos formal y no formal.

6.4 Filosofía.

Generar y establecer procesos de investigación interdisciplinaria desde la educación ambiental, encaminados a la búsqueda de alternativas sustentables a la problemática ambiental (solución a los problemas ambientales), y desarrollar estrategias de divulgación de las acciones de educación ambiental en los diversos medios de comunicación y espacios de opinión (foros, encuentros, talleres, conferencias, etc.)

6.5 El quehacer del LIEA se estructura en las siguientes áreas:

a) Formación: El área de formación y capacitación del LIEA busca generar procesos educativos que garanticen la formación del equipo interno y otro que atienda las demandas externas de formación de los sectores sociales.

b) Investigación: Esta área pretende desarrollar investigación en el campo de la educación ambiental, desde una perspectiva interdisciplinaria y establecer líneas de investigación específicas a partir de un enfoque integral sobre la dimensión ambiental del desarrollo.

c) Comunicación: Su función es la de generar información, sensibilización y concientización para diversos sectores de la población rural y urbana sobre la problemática socio-ambiental y de interés general, abordando de forma particular las diferentes facetas de la comunicación.

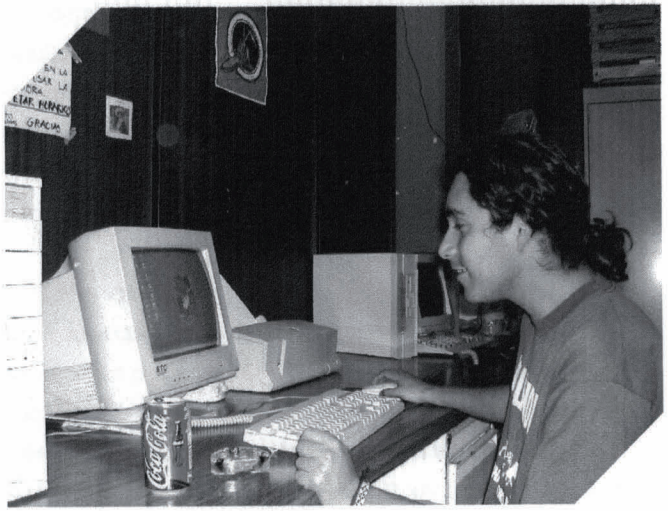
d) Extensión: El LIEA a través de esta área, se da a la tarea de dar a conocer a los diversos sectores de la sociedad el producto de investigaciones que en él se realizan, busca principalmente sensibilizar por medio de los programas enfocados a las necesidades de éstos y del medio, propone estrategias de solución que permitan incidir de manera particular en sus propios ámbitos de acción.

e) Centro de Documentación: El Centro de Documentación concentra, organiza, facilita y comunica la información disponible, para su uso en docencia, investigación, extensión y divulgación.

6.6 Campo de Acción y Financiamiento.

El LIEA por su campo de acción, involucra aspectos socio-culturales en sus lineamientos y objetivos, importantes dentro de su quehacer.

Por ser un espacio dedicado a la Educación Ambiental, está ligado con diversos organismos gubernamentales como el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU),ONG´s (organizaciones no gubernamentales), la Academia Nacional de Educación Ambiental (ANEA) y organismos internacionales como el Centro Regional de Educación Fundamental para América Latina (CREFAL).



El financiamiento de los proyectos académicos se llevan a cabo a través de la gestión universitaria y de apoyo de particulares.

6.7 Actualmente se tienen en puerta los siguientes proyectos:

a) Estudio del Impacto Ambiental de las actividades turísticas en la localidad de Faro de Bucerías, en la costa Michoacana.

b) Programa de educación ambiental para centros educativos de nivel básico y medio superior, en la zona de reserva para las tortugas marinas, en la costa de Michoacán.

c) Plantas útiles de "El Faro de Bucerías, Aquila, México.

7.-Campamentos educativos.

7.1 Las siguientes áreas del LIEA participan en los Campamentos Educativos:

- Investigación.
- Proyectos y programas. Responsable de la organización de los campamentos educativos.
- Centro de documentación.
- Comunicación.
- Vinculación.

7.2 ¿Qué son los campamentos educativos del LIEA?

Son campamentos realizados por LIEA en coordinación con la comunidad indígena del municipio de Aquíla, Mich. Los cuales tienen el objetivo de formar a los jóvenes, a través de actividades orientadas a la conservación y manejo de los recursos naturales, con la finalidad de crear en ellos una conciencia ecológica, lo cual permita su participación en la conservación del ambiente.

7.3 Historia.

La experiencia de los campamentos educativos tiene 17 años en desarrollo (a partir de 1986) en la costa de Michoacán, a cargo del Laboratorio de Tortuga Marina y Biología de la Conservación en su línea de Educación Ambiental, en donde los primeros 10 años se llevaron a cabo en la localidad de Maruata correspondiente a la comunidad indígena nahua de Pómaro.

Desde el año de 1997 a la fecha, los campamentos se desarrollan en la localidad de El Faro de Bucerías, bajo la coordinación del LIEA y mediante un acuerdo de trabajo entre los prestadores de servicios turísticos (bajo la modalidad de "enramadas") y pobladores de la localidad, además del Comité de Tortuga Marina de Colola y de las autoridades Comunales (5) (6).

7.4 Campo de acción.

A la fecha, y con base en la constante evolución del proyecto, el LIEA dentro de los campamentos se articula con las siguientes líneas:

a) Conocimiento de la diversidad biológica local.

b) Conocimiento de las prácticas tradicionales en la transformación del medio natural.

c) Conocimiento indígena respecto a los elementos naturales de la zona.

d) Estructura social de la localidad, problemática ambiental (más sobresaliente) y por otra parte el conocimiento científico propio de la formación de las ciencias naturales.

Podemos decir que la actividad aborda desde la dimensión educativa hasta la articulación de aspectos sociales, económicos y culturales que intervienen en la conservación y manejo de los recursos naturales en áreas protegidas, de manera que responda a las necesidades de formación de sujetos protagónicos.

En este sentido y tomando como base el tiempo de trabajo en el área, se ha ido madurando el proceso de la actividad, en donde se busca integrar tanto los aspectos formativos para los estudiantes, docentes y equipo de trabajo, así como la misma integración de la población en estas labores, uno de los instrumentos para ello es el diseño de estas "Guías Didácticas" (5) (6).

8.-El Faro de Bucerías.

8.1 Historia.

Localizada a 75 kilómetros de Tecomán, Colima. La playa de El Faro de Bucerías, se encuentra en el municipio de Aquíla en la costa de Michoacán.

La mayor parte del territorio costero del Estado de Michoacán permaneció despoblado durante mucho tiempo, siendo ignorado por los pueblos purépechas, quienes en el pasado nunca habitaron esta zona.

Se cree que los primeros pobladores de las comunidades de esta región del estado fueron parte de las avanzadas mexicas hacia esa zona. La teoría se ve reforzada debido a que los pobladores actuales mantienen la lengua náhuatl como lengua materna en la mayoría de las comunidades.

Estos primeros pobladores se dedicaban a la agricultura y silvicultura, conservando su forma de vida traída del altiplano.

La mayor parte de los poblados costeros fueron fundados en la década de los cuarenta y con esto se despertó el interés por explotar los recursos marinos.

El año de1980 fue clave para esta zona, debido a la construcción de una carretera que actualmente comunica a todas las poblaciones costeras desde el puerto de Lázaro Cárdenas, hasta el municipio de Coahuayana, frontera entre Michoacán y Colima. Todo esto logrado gracias a la creación de la siderúrgica "Las Truchas".

La playa y la joven comunidad de El Faro de Bucerías deben su nombre a un accidente ocurrido en 1895, donde una tormenta provocó el naufragio de una embarcación pesquera japonesa que encalló en los arrecifes de la zona. Este suceso logró convencer al gobierno méxicano en construir un faro en lo alto de un risco llamado Punta San Telmo.

Alrededor de los años cincuenta un grupo de personas formado por gente proveniente de varias comunidades cercanas, comenzaron a poblar la playa. El Faro como se conocía ya por ese entonces, tenia un barco pesquero hundido en sus arrecifes de transparentes aguas, lo cual atrajo a instructores de buceo, debido a que es un lugar idóneo para su práctica.

8.2 Importancia ecológica.

La extraordinaria diversidad biológica, la variedad de ecosistemas complejos, el alto grado de especies únicas y significativas de vida silvestre, hacen que Michoacán cuente con importantes espacios para su estudio.

La adecuada explotación de los recursos naturales de esta zona, han permitido la protección de su riqueza y de su belleza natural. Por esto, las numerosas y bellas playas de esta zona de Michoacán permanecen aún intactas a cualquier explotación del hombre, contrariamente a lo que sucede con la mayoría de las playas del pacífico mexicano.

Las playas de El Faro se encuentran en una amplia bahía, la cual cuenta con peñascos y acantilados de granito y basalto. Estas peñas nos permiten observar diversas especies de plantas y animales, debido el bajo impacto ecológico que la actividad humana ha tenido en este lugar.

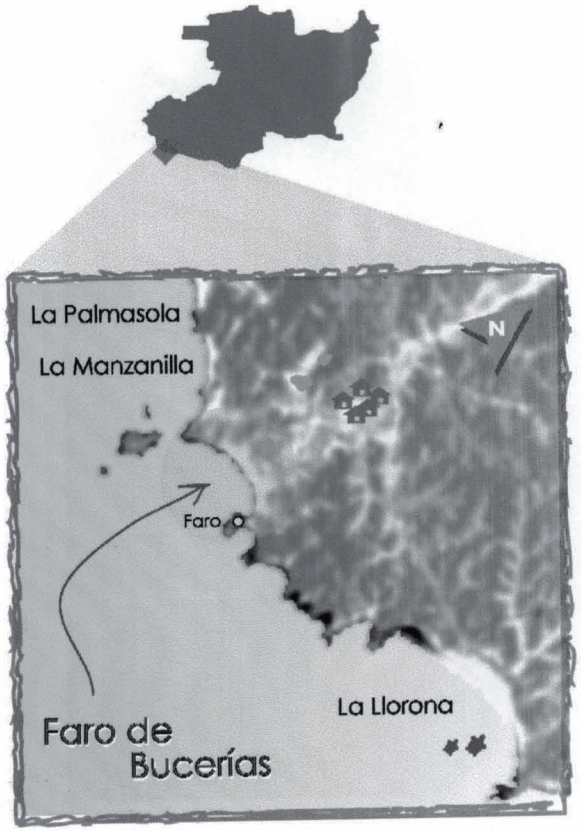
La flora de esta zona cuenta con árboles de ceiba, tepemezquite, huizache y pitayos, también se puede encontrar una fauna muy diversa como iguanas, mapaches, tigrillos, patos, gaviotas, entre otras.

Por su gran biodiversidad, El Faro es un lugar idóneo para conocer y aprender acerca de una gran diversidad de ecosistemas y ayudar así a su propia conservación.

8.3 Localización.

La costa de Michoacán forma parte de la gran planicie costera del Pacífico, que está constituida por una faja de llanuras costeras de aproximadamente 3 Km de ancho y una altitud media de 60 metros sobre el nivel del mar. Esta faja corre de noroeste a sureste, desde la Boca de Apiza, desembocadura del Río Coahuayana, hasta la boca de San Francisco, brazo de la desembocadura del Río Balsas. Tienen una longitud de 208 Km en línea recta y 261.5 Km siguiendo su contorno. La longitud de la bahía es de 1150 m.

La vía de acceso a la zona es por la carretera federal costera del Pacífico No. 200. El área se ubica dentro de la zona biogeográfica denominada Provincia Panámica, que se extiende desde el extremo septentrional de Baja California hasta las costas de Panamá (7).



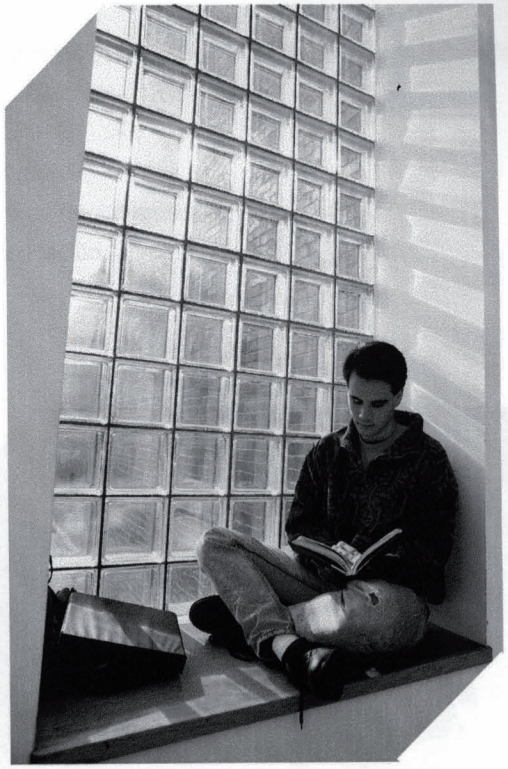
9.-Didáctica.

9.1 Definición.

A continuación se expone la definición de Didáctica con el motivo de entender más claramente la función de las guías y el papel que el diseñador gráfico desempeñará en su creación.

1.-Disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje (8).

2.-Conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne y coordina con sentido práctico, todas las conclusiones y resultados que obtiene de las ciencias de la educación, a fin de que dicha enseñanza resulte más eficaz (8).



10.-Guías Didácticas.

10.1 ¿Qué son las Guías Didácticas?

Las guías son material didáctico que reúne información de algunos grupos taxonómicos (aves, mamíferos, reptiles, anfibios y árboles) del área de El Faro de Bucerías, y el cual se apoya con fotografías. Este material se diseñó originalmente para estudiantes de nivel básico y medio superior.

Las guías son de carácter visual e interpretativo, lo que las hace utilizables dentro de las labores de educación ambiental y en el programa "Campamentos Educativos", en el que se desarrollan diversas actividades.

Las guías apoyan actividades concretas como:

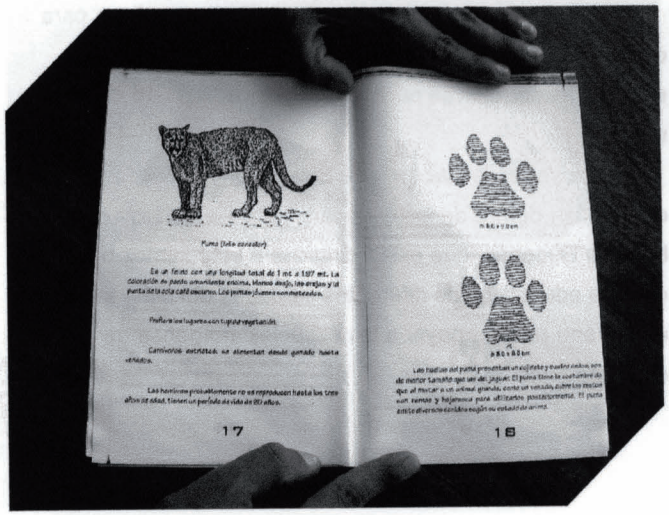
a) Interpretación ambiental en el ecosistema selva.
b) Labores de conservación de las tortugas marinas.
c) Identificación y observación de aves migratorias, residentes y de paso.
d) Identificación de rastros de mamíferos silvestres.
e) Identificación de anfibios y reptiles.

10.2 Campo de acción.

Desde el año de 1998 se han editado pequeños tirajes de guías didácticas, las cuales han respondido a las necesidades educativas inmediatas, en este sentido, las guías han funcionado de manera limitada al ser utilizados únicamente por los instructores de campo, ya que son ellos los únicos que han manejado el material.

Las siguientes áreas del LIEA participan en el proyecto de las Guías Didácticas:

- Investigación.
- Centro de documentación.
- Comunicación.



10.3 Objetivos de las Guías Didácticas.

1.-Objetivo General.

Elaborar el material educativo, gráfico e interpretativo que ilustre algunas de las especies de la flora y de la fauna del área de "El Faro de Bucerías", Municipio de Aquila, Michoacán, como apoyo didáctico al programa de Educación Ambiental que se desarrolla en la zona por medio de los Campamentos Educativos, además de orientar al turismo ecológico y a los alumnos de educación básica y media de la región, así como a los habitantes de sus comunidades.

2.-Objetivos Particulares.

Desarrollar los contenidos educativos y gráficos para cada una de las especies seleccionadas, así como las estrategias educativas para el manejo y aplicación del material.

Apoyar en las labores de Educación Ambiental que se desarrollan dentro de los Campamentos Educativos en el Faro de Bucerías, que están dirigidas a estudiantes de centros educativos de diferentes ciudades del país, así como a mediano plazo, apoyar a las escuelas indígenas de la zona con este material.

10.4 Las guías pretenden formar al usuario bajo las siguientes líneas:

A. Formación ambiental.

Tiene como objeto instituir al individuo en aspectos relacionados con el conocimiento del entorno natural y con ello incidir en la creación de una cultura ambiental consciente y responsable, que le permita actuar en la conservación de su medio ambiente.

B. Formación integral del sujeto.

Su objetivo es contribuir al fortalecimiento de actitudes, valores y acciones del individuo, de acuerdo a la realidad ambiental, social y cultural del país y especialmente relacionado con El Faro de Bucerías.

Con esto se intenta abordar desde la dimensión educativa hasta la articulación de aspectos sociales, económicos y culturales que intervienen en la conservación y manejo de los recursos naturales en áreas protegidas, para la formación de individuos que estén involucrados con el cuidado de su entorno ecológico, que a través de la experiencia de los campamentos, puedan ser personas capacitadas en la educación ambiental.

También se pretende que las guías puedan ser usadas por la población de la comunidad de El Faro (principalmente por los jóvenes de educación media), además de servir de apoyo para los campamentos de los estudiantes de la facultad de Biología y el turismo ecológico.

11.-Descripción, ubicación y análisis del público al que se dirigen las Guías.

Para lograr los objetivos de las guías, se propone organizar a los usuarios de este programa de la siguiente manera:

1.- Se iniciará con los estudiantes de nivel medio que acuden a los campamentos educativos.

2.- Se continuará con los estudiantes de nivel medio básico de la comunidad de El Faro de Bucerías.

3.- Finalmente se abarcará al público en general, en el que se incluye a la comunidad y a los turistas.

A continuación se describirán las características de estos usuarios:

11.1 Los estudiantes de nivel medio.

Los campamentos educativos reciben en diversas temporadas del año estudiantes de nivel medio de diferentes centros educativos del país (Morelia, DF, Uruapan y Guadalajara.).

Estos jóvenes se encuentran en una fase clave para su formación como seres humanos, por lo que es un buen momento para informarles sobre su entorno y mostrarles su papel en la conservación de la naturaleza a través de la educación ambiental, con lo que se logrará con mayor facilidad el objetivo de las guías, al promover que los jóvenes se involucren en la preservación del medio ambiente, además de transmitir su conocimiento en su entorno social.

11.2 La comunidad de El Faro de Bucerías.

Esta población costera se compone de la mezcla de dos grupos étnicos:

La población indígena, de las cuales muchas personas, hablan el idioma español pero todavía existen muchas que solo hablan el náhuatl.

La población mestiza, la cual se ha ido incorporando en épocas recientes. Por esto es importante que las guías tengan la información en ambos idiomas.

La población se dedica principalmente a la agricultura, al turismo y a la pesca, la cual es manejada como cooperativa.

La comunidad es de arraigadas tradiciones cristianas y son las fiestas decembrinas en donde esto se hace más notorio, en ellas se puede presenciar las pastorelas y la aparición de "los changos", los cuales son enmascarados que espantan y entretienen a los asistentes de las fiestas.

El Faro de Bucerías solo cuenta con educación básica y media hasta bachillerato abierto por lo que, si los jóvenes desean continuar sus estudios deben viajar a otro lugar.

En general, la comunidad de El Faro es muy abierta a todo lo nuevo, debido a que por razones económicas han tenido que ser tolerantes y abrirse a la influencia que llega del exterior con los turistas que llenan las playas en los periódos vacacionales.

Cabe señalar la importancia de incorporar en estas guías los usos tradicionales que los pobladores de la comunidad le dan a las especies incluidas en ella, para que además de ayudar a la conservación de las especies, también se ayude a informar y conservar las tradiciones de la comunidad.

11.3 Los turistas.

El Faro de Bucerías es un lugar en donde a comparación de otros destinos turísticos con mayor infraestructura, se puede tener un contacto mas directo con la naturaleza, convirtiéndose en un lugar de interés para los turistas que gustan de disfrutar la naturaleza en lugares vírgenes con poca influencia del hombre.

Es muy importante tomar en cuenta a este grupo, debido a que, en gran medida de ellos dependerá la conservación de los recursos naturales de la zona.

El interés de la mayoría de los que visitan esta zona por su riqueza natural, ayudará a que las guías tengan una amplia y fácil aceptación, debido a que las mismas facilitarán un conocimiento más profundo de las especies con las que el visitante tiene contacto.

Con la ayuda de las guías, los turistas además de disfrutar a la naturaleza en su visita, aprenderán sobre la misma y se llevarán ese conocimiento a casa y a otros destinos turísticos, con lo cual, se diseminará el conocimiento que se adquirió a otros lugares, difundiéndolo y ayudando a la conservación de más sitios como este.

12.-Estructura actual y análisis de las Guías.

La última versión de las guías se concluyó en noviembre del año 2000. Se obtuvo una guía conformada por información sobre los grupos de insectos, aves y mamíferos más representativos de la región.

A continuación se describirá brevemente cada uno de estos grupos, a la vez que se hará énfasis en aquellos aspectos a modificar y enriquecer.

12.1 Información General.

Las guías tienen un total de 80 páginas de 10.75 x 23 cm, impresas en láser a color sobre papel couché de 135g. Están engargoladas con alambre metálico y con cubiertas en plástico.

Las especies que se incluyen en las guías se clasifican en tres grupos:

a) Aves:

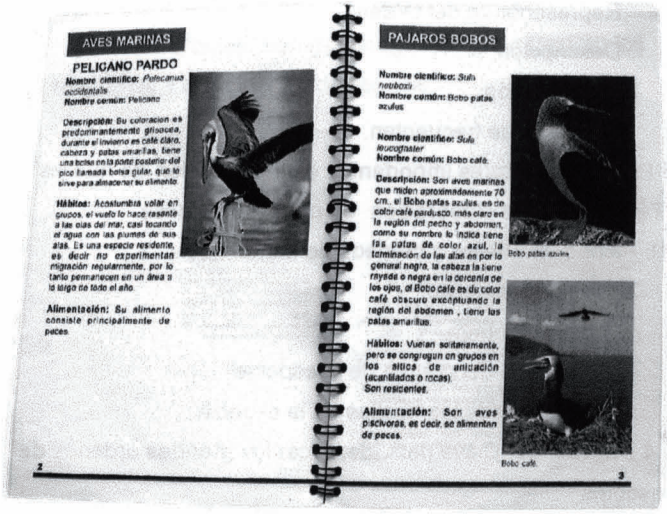
Se describen 30 especies de aves representativas de diferentes ecosistemas, es decir, agrupadas en aves de selva, de lagunas y de esteros, de playa y marinas. Además de aquellas que no son representativas de un solo hábitat, consideradas como aves de diversos ambientes o cosmopolitas.

b) Mamíferos:

Es importante seguir un formato que facilite el uso de la guía, en este sentido se propone que al igual que las aves se estandarice la manera de exponer la información respecto a este grupo. En la guía se describen 15 mamíferos de los más representativos de la región.

c) Insectos:

Se describen 11 especies de insectos, se nombra la especie, el orden al que pertenece, su alimentación y los lugares que frecuentan. Este grupo pretende eliminarse de la nueva versión de las guías debido a su gran número y complejidad.


AVES MARINAS

PELICANO PARDO

Nombre científico: Pelecanus occidentalis

Nombre común: Pelicano

Descripción: Su coloración es predominantemente grisácea, durante el invierno es café claro, cabeza y patas amarillas, tiene una bolsa en la pata posterior del pico llamada bolsa gular, que le sirve para almacenar su alimento.

Hábitos: Acostumbra volar en grupos, el vuelo lo hace rasante a las olas del mar, casi tocando el agua con las puntas de sus alas. Es una especie residente, es decir no experimentan migración regularmente, por lo tanto permanecen en un área a lo largo de todo el año.

Alimentación: Su alimento consiste principalmente de peces.

2

PAJAROS BOBOS

Nombre científico: Sula nebouxii

Nombre común: Bobo patas azules

Nombre científico: Sula leucogaster

Nombre común: Bobo café.

Descripción: Son aves marinas que miden aproximadamente 70 cm., el Bobo patas azules, es de color café pardusco, más claro en la región del pecho y abdomen, como su nombre lo indica tiene las patas de color azul, la terminación de las alas es por lo general negra, la cabeza la tiene rayada o negra en la cercanía de los ojos, el Bobo café es de color café obscuro exceptuando la región del abdomen, tiene las patas amarillas.

Hábitos: Vuelan solitariamente, pero se congregan en grupos en los sitios de anidación (acantilados o rocas). Son residentes.

Alimentación: Son aves piscívoras, es decir, se alimentan de peces.

Bobo patas azules

Bobo café.

3

12.2 Estructura actual:

-Presentación de cada grupo.
-28 Fichas de especies de aves.
Misma información que mamíferos.
-15 Fichas de especies de mamíferos.
Fotografía de la especie.
Nombre científico.
Nombre común.
Categoría.
Descripción.
Hábitos.
Alimentación.
-11 Fichas de insectos.
Orden.
Representante del Orden.
Descripción.
Alimentación.
Lugares que frecuentan.
-3 Páginas."Factores importantes en la formación de huellas".
-"Técnica para la elaboración de moldes de huella".
-15 Fichas de huellas y cráneos de mamíferos.
Nombre científico.
Nombre común.
Ilustración del cráneo de la especie.
Ilustración de las huellas de la especie.
- 4 Páginas de "Clave para identificar los grandes órdenes de insectos".

12.3 Necesidades Gráficas de las Guías.

12.3.1 Concepto visual.

Al dirigirse a la comunidad de El Faro de Bucerías, se debe recordar que es una comunidad de raíces nahuas, por lo que es imperativo incluir elementos gráficos de la cultura Náhuatl, que permitan identificarla y diferenciarla de otras comunidades.

La imagen visual que se origine deberá tener un concepto moderno, organizado y divertido. Esto con el objetivo de motivar y atraer la atención de los jóvenes.

A pesar de que tendrá un carácter juvenil, el diseño no deberá perder su parte funcional, lo cual comunicará al usuario la importancia del material.

También se pretende incorporar las imágenes de huellas y cráneo de los mamíferos a la misma página donde se encuentra la información de la especie a la que pertenecen, además de crear una iconografía, la cual ayude a reducir la carga escrita de las guías generando un código visual que permita al usuario una forma más rápida y divertida de comprender la información.

12.3.2 Contenido.

Para que la guía tenga una estructura funcional y organizada, es necesario incluir la siguiente información:

1.- Portada.
2.- Índice.
3.- Introducción.
4.- Portadilla de cada grupo.
5.- Glosario.
6.- Créditos.
7.- Bibliografía.

-Se debe incluir una presentación que exponga de manera sencilla la importancia general de cada grupo, así como la problemática del mismo y las acciónes para su conservación.

-En la nueva versión de las guías se incluirán tres grupos nuevos: árboles, reptiles y anfibios, retirando el grupo de insectos.

-En cuanto a información, se incluirá el nombre nahua y el nombre local de todas las especies, además de incluir la numeración nahua en todas las páginas.

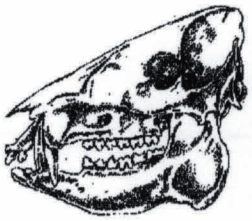
-En cuanto al contenido, falta enriquecer la guía con el conocimiento tradicional de los pobladores nahuas de la zona, además de manejar la guía con contenidos orientados bajo la dimensión ambiental. Además de sintetizar y organizar de una mejor manera la información escrita.

-En cuanto a imagen se refiere, necesario agregar imágenes que muestren la forma del pico, alas y patas de cada especie en el grupo de aves.

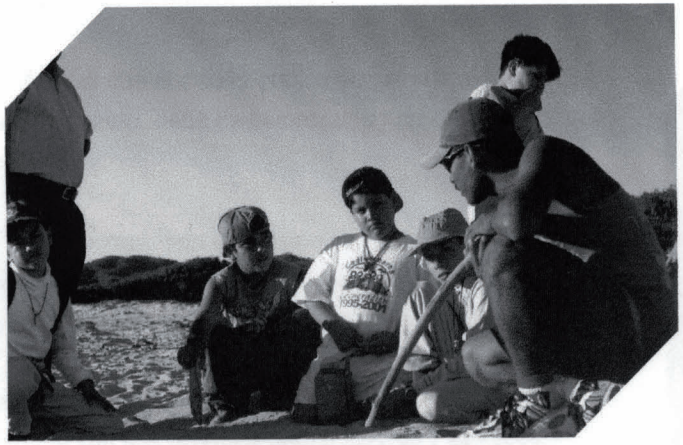
-En los mamíferos, faltan imágenes que muestren la forma del cráneo y huella.

-En los reptiles y anfibios, agregar imágenes que muestren el tipo de rastro.

-En los árboles, agregar imágenes que muestren los frutos, hojas y ramas de cada especie.



Marco Teórico.



13.-El Diseño Editorial.

13.1 ¿Qué es el diseño editorial?

El diseño editorial se puede encontrar en cualquier tipo de publicación, los ejemplos más comunes son los libros, revistas y folletos. Pero el diseño editorial también se aplica en formas tan diversas como: volantes, páginas de Internet y presentaciones multimedia, es decir, en casi cualquier forma de comunicación escrita que contenga texto considerable.

Es una forma de diseño gráfico especializada en el diseño de la comunicación visual de una publicación y su labor es la distribución armónica de un espacio (página) que contienen una información escrita.

Al igual que el diseño gráfico en general, además de agradar a la vista, debe de cumplir una función práctica, que es comunicar.

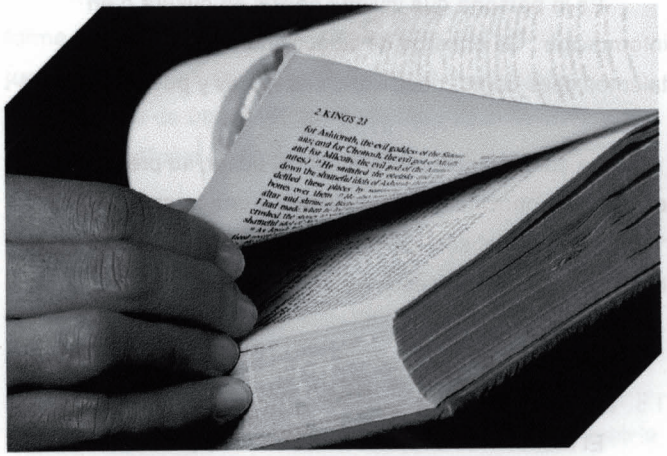
Para cumplir con su función comunicativa el diseñador debe conocer todos los aspectos que sustentan a un proyecto editorial (contenido, público, presupuesto, etc.).

Debe justificar, estructurar y fundamentar el proyecto de acuerdo a estos aspectos, para elaborar un producto coherente con sus objetivos comunicativos y estéticos.

Todo esto mediante un sistema de comunicación visual en cooperación con un sistema de comunicación escrita, los que se acoplan y se apoyan entre sí.

El contenido de la publicación da pauta para la creatividad y es con lo que el diseñador trabaja en el desarrollo del diseño editorial.

De la estructura del texto debe salir la estructura visual del contenido de la página (tema), esta debe tener coherencia y ritmo.



13.2 La Editorial.

Es una empresa o equipo de personas dedicado a producir y publicar obras impresas, tales como libros, periódicos, revistas, etc., mediante diferentes sistemas de impresión.

El proceso de producción editorial tiene como elementos principales a los siguientes actores:

13.3 El Editor.

Es la persona que invierte capital en cultura o en información. Se encarga de seleccionar a los nuevos talentos tales como: novelistas, ensayistas y poetas.

La competencia profesional del editor, su preparación cultural, el conocimiento de mercado y una buena dosis de "intuición literaria" son los elementos esenciales para formar determinadas decisiones en el terreno editorial.

13.4 El Redactor.

El redactor es el enlace entre el autor y el editor. Es difícil definir la figura del redactor, ya que tiene que desempeñar distintas tareas dependiendo del tipo de editorial para la que trabaja. Es necesario que domine el idioma perfectamente y sea competente técnicamente en fotocomposición e impresión.

El redactor también se encarga de revisar los textos del autor para después sistematizarlos.

Es tarea del redactor supervisar la composición de los textos, darles coherencia desde el punto de vista de los cuerpos, de los caracteres y de las distancias, para lo cual deberá conocer las reglas de composición. También debe efectuar investigaciones en bibliotecas y archivos fotográficos, debe supervisar el trabajo del fotógrafo y más adelante escoger el material fotográfico, además de supervisar el trabajo de impresión.

13.5 El Diseñador Gráfico.

El diseñador gráfico editorial posee una formación ligeramente distinta de la del diseñador gráfico publicitario que, por lo general, trabaja utilizando grandes imágenes y poco texto.

Al diseñador grafico editorial se le exige un conocimiento profundo de los caracteres, no solo desde el punto de vista estético, sino además práctico y funcional.

La realización de un libro, de una cubierta o de una revista es el fruto de un enorme rigor e implica a menudo el conocimiento del contenido del libro. Por esto es indispensable que el diseñador trabaje estrechamente con el redactor, juntos deben verificar el producto antes de que sea puesto a la venta. Esta verificación va desde el tipo de papel que hay que usar hasta la calidad del fotolito y la supervisión de la primera hoja de máquina en la imprenta.

En la estructura de una gran editorial, el diseñador editorial o el diseñador gráfico adopta el título de director de arte, a cuyas órdenes trabaja un cierto número de compaginadores. La tarea del compaginador es realizar la maqueta, que es el prototipo del libro o de la revista realizada a mano, es decir, con reproducciones o fotocopias de las imágenes y con las galeras del texto cortadas y compaginadas de forma definitiva.

13.6 El papel del diseñador editorial.

El diseñador gráfico en cualquier caso debe llevar a cabo el proceso creativo de una obra sobre una utilidad concreta destinada que, además de producir deleite, debe cumplir una función práctica, cuya finalidad será siempre comunicativa.

El Diseñador gráfico publicitario y el editorial utilizan los mismos instrumentos. La diferencia estriba en su aplicación. El creativo editorial, por ejemplo, trabaja muchas veces exclusivamente en blanco y negro.

Aunado a un manejo inteligente y comprensivo de la forma, el trabajo del diseñador debe estar plenamente justificado, estructurado y fundamentado en un proyecto comunicativo de bases válidas y sólidas con el fin de lograr un diseño editorial óptimo en todos sus fundamentos.

13.7 El Corrector.

Todo libro, antes de serlo, debe ser leído y releído varias veces. La primera lectura la realiza el redactor sobre el texto del autor. En las etapas sucesivas, el texto se convierte en pruebas de fotocomposición, en este momento aparece la figura del corrector de pruebas.

14.-La Retícula o diagramación.

14.1 El Formato.

Es el tamaño final del papel en el cual se imprimirá todo el contenido de una página, además es el grosor de la publicación o cantidad de hojas.
Es en sí, las proporciones físicas de una publicación que obedecen al tipo de la misma y a la practicidad.
El conocimiento del tamaño de los pliegos es lo primero que se debe tomar en cuenta en todo diseño editorial.
La medida está determinada normalmente por factores externos. La medida de la prensa y del papel muchas veces determinan las dimensiones más prácticas para un trabajo.

Existen dos formatos de uso común entre los impresores:

-El A4, es el formato europeo más común.
-Y el Folio (Carta), que es su equivalente en formato imperial.

El exceso de recorte o de desperdicio de papel puede imponer límites económicos a un proyecto.

14.2 La Retícula.

La retícula es la base y la primera fase de cualquier tipo de diseño: editorial, de envase, de etiqueta, video, etc.

En el caso del diseño editorial y particularmente en publicaciones con un contenido en donde predomine el texto, el proceso de creación de la retícula será obvio y sencillo, debido a que en su mayoría estas publicaciones tendrán márgenes alrededor de los elementos gráficos mediante los cuales se formará una unidad geométrica; que no siempre será demasiado evidente.

La principal finalidad de la retícula es buscar equilibrio, contraste y una secuencia coherente entre los elementos gráficos formados por: caja de texto, texto artístico, ilustraciones, fotografías y otros gráficos.

La retícula en el caso de los libros varía mucho, va desde los formatos más simples hasta los más complejos, flexibles e intercambiables.

14.2.1 Proceso de creación de una retícula.

Antes de establecer cualquier tipo de criterio sobre la retícula, es necesario reconocer el formato donde se colocará la retícula, para establecer un tamaño y proporción adecuada para el tipo de publicación.

Es importante señalar que las medidas y proporciones utilizadas en una retícula no obedecen a ningún tipo de regla establecida, sino que son completamente libres al criterio de cada diseñador.

Una buena forma de empezar una retícula es establecer márgenes perimetrales y crear así una área central en la cual se situarán los elementos gráficos. La anchura de los márgenes puede ser de cualquier medida, dependiendo del sentido de diseño que se quiera crear y del espacio que se necesite. Cabe señalar, que las decisiones que se tomen en este momento serán la base de la estructura compositiva del resto del trabajo, por lo que, se recomienda probar con múltiples composiciones de márgenes sobre el formato que va a ser utilizado.

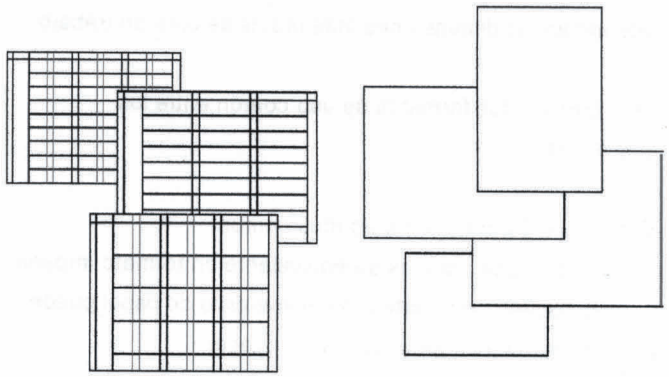
Al diseñar cualquier obra impresa que tenga más de una página, es posible construir una estructura basada en la posición de los diversos elementos que aparecen en las diferentes páginas.

Al planear un periódico por ejemplo, posiblemente es mejor diseñar de dentro hacia fuera, es decir, primeramente debe tomarse una página completa del texto, dibujar los márgenes y las posiciones de los tipos y los folios.

Tomando esto en cuenta, se crea la "retícula", que será la estructura del documento en la donde el texto siempre deberá estar colocado sobre la retícula. En el caso de las imágenes, éstas pueden romper con las limitaciones formadas por la retícula en relación con los elementos tipográficos.

Enseguida se añadirá la posición de la apertura de un encabezado o artículo.

Dentro de la retícula podrá situarse cualquier elemento, incluyendo detalles del contenido, páginas de título (secciones), cubierta y portadas, entre otros.



14.2.2 Opciones de retículas.

En todo tipo de diseño editorial, la retícula puede dividirse en cualquier número de columnas, pero se debe tener en cuenta que éstas sirven principalmente para contener al texto, y por esto se debe considerar la funcionalidad de su anchura.

14.2.3 Retícula de tres o seis columnas.

Esta ofrece columnas anchas y legibles. Además permite la flexibilidad de dividir sus columnas en seis. Esta opción se utiliza tradicionalmente para folletos y revistas.

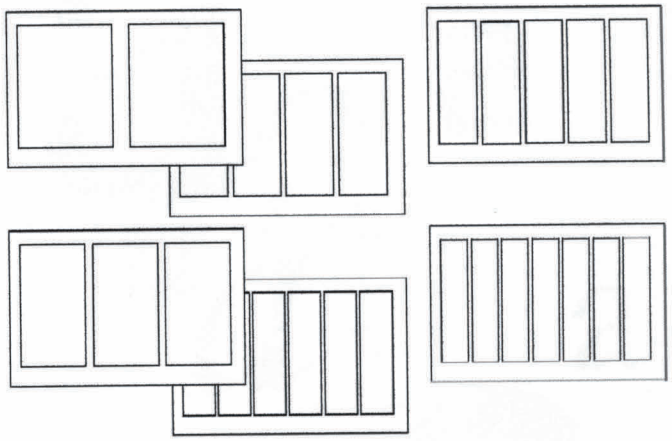
14.2.4 Retícula de dos columnas.

Al igual que la anterior esta opción permite duplicar fácilmente el número de columnas. Debido a lo anterior esta opción permite una distribución pareja y equilibrada, aunque esta no permita mucha libertad en la composición.

14.2.5 Retícula de cinco y siete columnas.

Las retículas de un número impar de columnas ofrecen una gran flexibilidad, debido a que se pueden explorar numerosas combinaciones. También estas permiten dejar columnas flotantes que se pueden usar como un recurso de diseño.

Cabe señalar que se pueden combinar varios tipos de retícula, con esto es posible crear composiciones interesantes que produzcan énfasis, tensiones visuales, equilibrios, desequilibrios, etc.



15.-El carácter o tipografía.

La tipografía es la esencia del diseño editorial, por lo que el diseñador gráfico que pretenda realizar cualquier tipo de diseño editorial debe de dominar los conceptos básicos de tipografía.

15.1 Medidas tipográficas.

Las dos medidas principales en tipografía son la pica y el punto. Seis picas o 72 puntos son aproximadamente una pulgada, en una pica hay doce puntos. Los puntos se utilizan para definir el cuerpo de la letra, que incluyen la altura de la mayúscula, más un pequeño espacio por encima y por debajo de la letra. Los puntos también se usan para medir la distancia entre líneas Las picas se usan para medir la longitud de las líneas (renglones).

15.2 La cuadrícula tipográfica o caja.

La cuadricula tipográfica se usa como ayuda para el diseñador en la organización de los elementos tipográficos de una página.

Existen distintos tipos de plantillas según la complejidad y la configuración de la información que necesite colocarse y según las propiedades físicas de los elementos tipográficos.

Las cuadriculas estándar tienen líneas de contorno, *módulos* cuadriculados, columnas de texto, intervalos entre columnas y márgenes.

15.3 La legibilidad tipográfica y la lecturabilidad.

En el lenguaje editorial existen dos términos indispensables para la comprensión de los mensajes:

La legibilidad: Consiste en los atributos visuales que hacen legible a la tipografía. Es la propiedad de lo que puede ser leído. En el diseño editorial se debe ir un paso más allá al de la simple legibilidad, procurando establecer una que permita lecturas cómodas, fluidas y de fácil comprensión. Para ello se debe pensar seriamente en respetar las normas establecidas de legibilidad.

La lecturabilidad: Es el conjunto de cualidades de composición visual de las palabras, que permiten, que estas puedan transmitir en conjunto con otras palabras, mensajes coherentes que puedan ser interpretados por el lector.

15.3.1 Factores de la legibilidad tipográfica:

1.- La elección de carácter.

El primer paso para hacer un texto legible es escoger caracteres que sean abiertos y bien proporcionados.

2.- La relación caja-cuerpo.

El texto que se lee de corrido de manera natural, es aquel en el que se ha conseguido una relación armoniosa entre el cuerpo de la letra, la longitud de la línea y el interlineado. El ajuste de uno de estos factores normalmente determina el ajuste de los otros.

En la caja de texto, la tipografía demasiado grande o demasiado pequeña cansa fácilmente a los lectores. La medida óptima es de entre 8 y 10 puntos.

La elección del cuerpo, está determinada por lo general no sólo por la armonía de la relación caja formato, sino también por la cantidad de texto. Todo esto con el propósito de obtener un producto final de un tamaño adecuado para la publicación.

La "mancha" (efecto visual del texto, visto como un todo dentro de la caja de texto.) del propio cuerpo varía mucho de un carácter a otro, y en este caso la percepción del Diseñador Gráfico debe ser la de realizar una elección de máxima legibilidad conforme al tipo de publicación que se trate.

3.- La situación de la caja en la página.

La caja esta formada por el espacio del que se dispone en la página recortada para que tenga cabida el texto, los dibujos y las fotografías.

El espacio en blanco que rodea a la caja puede variar, pero siempre debe ser de un tamaño que sea agradable a la vista, permita incluir el número de página y que responda

también a un criterio práctico, con frecuencia desconocido, en función del ahorro del papel.

Además de buscar una armonía global en la situación de la caja en la página, se deberá tomar en cuenta las necesidades prácticas de encuadernación. Al buscar el formato del libro se deberá buscar un equilibrio entre las dimensiones efectivas de la caja y el cuerpo del carácter elegido.

15.4 La anatomía de los tipos.

En el lenguaje usado para describir a los tipos, se utilizan términos similares a los que usamos para describir las partes de nuestro cuerpo. Así, para entender la forma en que están construidas las letras debemos aprender este vocabulario y analizar sus piernas, brazos, ojos, columnas, etc. Con esto se puede ver que la estructura de las letras permanece constante sin tener en cuenta la tipografía. Una B mayúscula en esencia consta de un trazo vertical y dos curvos en cualquier tipo, sin embargo dependiendo de éste, sus partes pueden expresarse de maneras muy distintas.

15.5 Clasificación de los tipos.

En la actualidad existen una incalculable variedad de estilos y los intentos por clasificar elaboradamente en grupos se han quedado cortos debido a la mezcla de rasgos de cada tipo.

Así pues, se puede decir que no existe una clasificación perfecta, aunque normalmente se utiliza un sistema general basado en el desarrollo histórico de los distintos tipos. Este intento diferencia los siguientes grupos: tradicional, de *transición, moderno, slab serif* (también llamado egipcio), *sans serif* y *de trazo.*

Otro intento de clasificación útil es la siguiente:

El estilo antiguo, como "*Casion*" es la esencia de las letras romanas interpretadas a través de siglos de uso.

El estilo moderno (de hace más de un siglo), incluye tipos de letra como "*Bodoni*", que combina las influencias romana y gótica. Los tipo egipcios o con línea de pié rectangular (de alrededor de 1815), evocan el espíritu del esqueleto de acero en la construcción y se crean para lograr un diseño enfático.

El tipo abastonado, como el "*Futura*", deriva del alfabeto griego y tiene un aspecto moderno y preciso.

Las variaciones tienen lugar como respuesta a otras necesidades humanas y artísticas. Las letras góticas siguen en vigencia a través de adaptaciones. Los caracteres victorianos añaden una tercera dimensión, con ornamentaciones con volutas y sombras simbólicas que dan un aspecto romántico. La plumilla inglesa, que imita en misterio e intriga de la caligrafía humana, se originó quizás como una protesta en contra de la mecanización y la falta de elegancia.

Old Style

Transitional

Modern

Slab serif

Sans serif

Display

15.6 La autoedición y las fuentes tipográficas.

Hasta mediados de los años ochenta, el diseñador gráfico trabajaba principalmente al lado de dos profesionales, el cajista y el tipógrafo. El método de trabajo con el que se trabajaba era bastante complicado y requería de mucho trabajo.

La entrada de los ordenadores en el terreno del diseño editorial, trajo consigo a la autoedición; la cual permite realizar al Diseñador Gráfico todo el trabajo de composición tipográfica sólo con la ayuda de su ordenador.

En autoedición, los términos tipografía y fuentes a menudo se confunden como sinónimos; sin embargo, la tipografía es el diseño de caracteres unificados por propiedades visuales uniformes, mientras que la fuente es el juego completo de caracteres en cualquier diseño, cuerpo o estilo. Estos caracteres incluyen letras de caja baja y alta, puntuación, signos matemáticos, acentos, símbolos monetarios, etc.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ&
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ&
(.;:,!? ~'"«»‹›- – —)
1234567890 1234567890 (1234567890/1234567890)
¼⅓½⅔¾⅝⅞%‰ [+√π=≠±≤≥÷∞°]
ffiflffifflŒßæœ $£§¢
ÂÅÁÇÎÏÏØÓÒÔÚ áéíóúåäëïöüàèìòùâêîôû
¶‡†•*^ ©™@

15.7 Familias tipográficas.

Una familia tipográfica es un grupo de letras unidas por características similares, pero teniendo individualmente rasgos propios.

Las tipografías de cada familia tienen distintos grosores y anchos. Existen familias de muchos miembros y también las hay de pocos.

Stone Serif	Stone Sans
Regular	Regular
Regular Italic	*Regular Italic*
Semibold	**Semibold**
Semibold Italic	***Semibold Italic***
Bold	**Bold**
Bold Italic	***Bold Italic***

15.8 El formato del texto.

Otros puntos importantes para la legibilidad y esenciales para la construcción de la caja de texto son:

La interlínea. Un interlineado inadecuado hace que el lector tenga que esforzarse por distinguir cada línea. Cuando las líneas están demasiado lejanas, el lector tiene dificultad en situar correctamente la siguiente.

Para tratar de que el texto sea amable visualmente, se puede abrir la interlínea creando una sensación de relajamiento.

La relación más común entre el puntaje del tipo y de la interlínea, se hace con una diferencia de 2 o más puntos.

El ínter letrado. Los factores que determinan el correcto espacio entre letras (set) son el tipo, el cuerpo y el grosor de la letra. Un set uniforme proporciona un llamado "tono" tipográfico uniforme, termino referido a la textura y sobre todo a la claridad o oscuridad del texto. La uniformidad y el tono homogéneo del texto es una característica que proporciona legibilidad. Un set más apretado oscurece el texto, mientras que uno mas relajado aclara el texto.

El espacio ínter palabra. El espacio entre palabras o kerning debe ser proporcionado al set para que las letras corran de manera natural y rítmica dentro de las palabras; y las palabras dentro de las líneas.

Un espacio demasiado grande entre palabras destruye la textura uniforme deseada en el texto.

La longitud de la línea (renglón). Las líneas demasiado largas o demasiado cortas también cansan al lector y destruyen el ritmo de lectura. Las líneas largas son aburridas y tediosas, mientras que las cortas provocan un movimiento de ojos intermitente y cansado.

Normalmente se reconoce que el máximo de caracteres aceptados por línea es de sesenta a setenta.

15.9 Formas de alineación.

El texto puede alinearse de las cinco formas siguientes:

El texto alineado a la izquierda crea una letra y un espaciado entre palabras muy uniforme y dado que las líneas terminan en diferentes puntos, el lector es capaz de localizar fácilmente cada nueva línea. Esta es posiblemente la alineación más legible.

La alineación a la derecha va en contra del lector porque es difícil encontrar la nueva línea. Este método puede ser adecuado para pequeños textos, pero no es recomendable para textos grandes.

El texto justificado (alineado a derecha e izquierda) puede ser muy legible si el diseñador asegura que el espacio entre letras y palabras sea uniforme y los molestos huecos llamados "ríos" no interrumpan el curso del texto. El programa de autoedición facilita al diseñador afinar los espacios.

Las alineaciones centradas dan al texto una apariencia muy formal y son adecuadas cuando se usan mínimamente. Pero debe evitarse configurar textos demasiado largos con este modelo.

Las alineaciones asimétricas se usan cuando el diseñador desea romper el texto en "unidades de pensamiento" lógicas, o para dar a la página un aspecto más expresivo.

Obviamente la configuración de grandes cantidades de texto de esta manera acabara por cansar al lector.

15.10 Viudas y huérfanas.

Finalmente al construir la caja de texto, es importante, evitar "viudas" y "huérfanas".

Viuda: Línea corta que queda el principio de una página o columna y que corresponde a la última parte del párrafo anterior.

Huérfana: Primera línea de un párrafo que queda al final de una página.

Finalmente se debe respetar con exactitud todo lo que se diseño, sin cambiar los valores asignados al tamaño de la fuente ni mucho menos de interlínea.

Para hacer una cita, se pueden utilizar varios recursos por ejemplo: se pueden disminuir el carácter uno dos puntos, pero nunca el puntaje de interlínea, debido a que se debe mantener el paralelismo de líneas en columna contigua.

15.11 Los titulares.

Cualquier tipo de composición de tipos que tenga como fin atraer la atención, ya sea en carteles, en encabezados de periódicos, pantallas de video y etiquetas, son los que se entienden como "Tipografía de Titulares".

Las reglas de claridad y facilidad de lectura que se siguen para la composición de los textos, pueden no aplicarse necesariamente a los trabajos de titulares.

Su principal objetivo, es atraer la atención del lector, intrigarlo y convencerlo de que lea el mensaje.Cualquier truco en cuanto a composición tipográfica es justificable para resaltar títulos, pero siempre tratando de no abusar de demasiados elementos.

Un buen recurso son las versales y versalitas (mayúsculas grandes y chicas) sin subrayados, negritas o itálicas.

En el caso del diseño editorial se decidirá que cuerpo y que carácter utilizar para los títulos, tanto para las partes como para los capítulos. Al ser palabras que deben saltar a la vista y resaltar sobre el texto corrido, se usarán cuerpos más grandes o mayúsculas, negritas, cursivas o en combinación, según el tipo de publicación.

Así mismo, el diseñador gráfico decidirá cómo iniciar la primera página de cada capítulo tomando en cuenta el estilo de la publicación.

15.12 Encabezados.

El uso del tipo como elemento de diseño queda muy bien con los artículos principales, folletos e informes. Cuando se usan en artículos cortos, en cartas circulares y en periódicos, el tipo como diseño, se debe usar de manera conservadora.

Para dar más énfasis al tipo, se puede agregar un segundo color.

Se debe elegir una técnica y usarla uniformemente. No se debe mezclar técnicas para los títulos y subtítulos, porque parece desorganizado.

15.13 Los subtítulos.

El subtítulo es un elemento muy adaptable. Puede dirigir la atención del lector hacia el texto o a una lista, al complementar el título principal y mantener su atención al anunciar las diferentes secciones del texto.

Cuando está bien redactado, el subtítulo informa e impacta, en pocas palabras, debe ser de menos de una línea de texto.

El subtítulo integral destaca las primeras palabras del texto en la primera frase. La redacción debe ser tal, que el texto que se destaca, describa el texto que le sigue.

Cuando se usa junto con el título, el subtítulo da más detalles y hace que el lector se interese por el contenido del texto. Por eso, se puede usar el subtítulo en conjunto con el título, salvo en artículos muy cortos.

Cuando se usa con el texto, el subtítulo guía al lector a través del texto y lo divide en partes fáciles de asimilar.

Para distinguir los subtítulos del encabezado se usan distintos tamaños, también se pueden usar distintos pesos y estilos. Para agregar interés artístico a la diagramación se puden usar reglas o barras.

15. 14 Los apostillados o balazos.

Son la información adicional del texto, se escriben separados y pueden tener relación directa con este.

Se deben colocar dentro de la caja de texto y se pueden distinguir con el uso de itálicas, con otra fuente o cambiando el color del tipo.

16.-Aspectos importantes para el Diseño Editorial.

16.1 Consideraciones básicas.

Algunas preguntas básicas en cuanto a la tipografía son las siguientes:

1.- ¿Expresa el tono y el espíritu del texto? Las letras como "*Times*","*Roman*", o "*Bodoni*" tienen un aspecto empresario, mientras que la letra "*Bembo*" o "*Garamond*" es más sutil y femenina. La "*Helvética*" evoca alta tecnología, mientras que la "*Stymie*" tiene un aspecto más directo y práctico.

2.- ¿Qué proceso de impresión se va a utilizar? y ¿En qué papel? La manera en que se va a imprimir el texto, determina que tipo de letra se puede usar, por ejemplo, las letras con trazos finos se van a imprimir más gruesas en papeles suaves y absorbentes que en un papel emulsionado de superficie más dura.

3.- ¿Llamará la atención y motivará la lectura? Se debe de poner énfasis y sentido en los títulos con fuente en negrita, alfabetos contrastantes, tamaño grande y colocación en el punto más importante de la página.

4.- ¿Es legible? La forma en que se colocan las palabras es tan importante en la comunicación como el contenido.

5.- ¿Es lo adecuado para el lector? Se debe averiguar quienes son los lectores, que motivaciones tiene y cuales son sus hábitos de lectura.

16.2 Cómo establecer un ritmo.

La cualidad de la diagramación que logra que la vista del lector vaya de un punto a otro se llama ritmo, movimiento o flujo; pero sobre todo hace que los puntos más importantes del mensaje se vean bien. El ritmo se puede establecer en una diagramación de diferentes maneras.'La tendencia a mover la vista puede provenir de la repetición de elementos o formas, del color o de una línea gruesa especial o también de una serie de líneas.

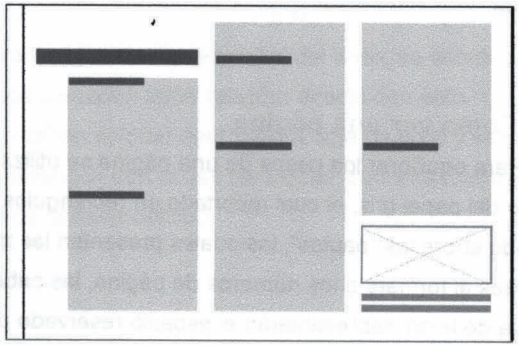
Al haber atraído la vista a la diagramación, la vista va a saltar de un elemento a otro en un orden establecido por el diseñador. La forma más simple de asegurase de que esto suceda es ordenar los elementos por el camino natural que sigue la vista. La sociedad nos ha enseñado a comenzar a leer por la esquina superior izquierda. Sin embargo, la inclinación natural de la vista es entrar por el centro óptico de la página. Por tanto, muchos lectores entran en el centro óptico de la misma y luego pasan a la esquina superior izquierda.

16.3 Como ver una página.

Para equilibrar los pesos de una página se utiliza el recurso del papel gris, el cual recortado en rectángulos y colocado sobre las "pautas", las cuales presentan las marcas referentes al formato a los números de página, las cabeceras y la caja de texto, representarán el espacio reservado para el

texto, cabeceras, números de página y todo lo que vaya incluido en la caja de texto: en el caso de eventuales leyendas, notas, títulos centrados o al margen; el texto se simulará con papel de un gris más claro y eventuales negritas en gris más oscuro. Montando estas manchas grises sobre un fondo blanco con las dimensiones del formato de la publicación, se obtendrá un facsímile (imitación de la forma final) muy útil para comprender el equilibrio gráfico de la página definitiva.

En el caso de las imágenes estas se pueden representar como siluetas. Es importante valorar la imagen para poder, a través de los conocimientos creativos y gráficos darle la importancia gráfica adecuada dentro de la composición general. Para lograr esto, es importante la experimentación con diferentes alternativas, en donde se varian las proporciones entre los elementos gráficos.



16.4 La maqueta (Dummy).

Es un modelo que muestra línea por línea y página por página como quedará un libro cuando esté terminado. La maqueta servirá de guía al compaginador, y mostrará al redactor dónde es necesario acortar o añadir texto, También servirá para decidir cómo mostrar las imágenes en cada página.

Las maquetas se preparan en los casos en que los libros que se pretenden realizar presenten elementos añadidos al texto corrido, como pueden ser cuadros, gráficos, ilustraciones en general, notas, etc.

En la práctica, la maqueta está formada por las pautas de todas las páginas de un libro, llenas con las manchas de texto y de las ilustraciones. En la maqueta se deberán anotar todas las correcciones de redacción, imagen, diseño, etc.

16.5 El manejo del espacio en blanco.

Se piensa que el espacio en blanco es uno más de los elementos que sobran en la diagramación, sin embargo es uno de los elementos de diseño más útiles.

El espacio en blanco es un elemento premeditado; un ejemplo muy claro son los márgenes que dan forma a la página. Si no existieran los márgenes, los elementos de la página perderían gran parte de su impacto visual.

Cuando se define este espacio como una forma, como parte integral de la diagramación, se le puede dar mejor uso en el diseño. El espacio en blanco debe de tener una forma geométrica nítida con bordes predeterminados. Por esto no se le debe "atrapar" entre otros elementos de la diagramación, debido a que esto causa que el lector piense que hace falta un elemento.

Así pues es preciso evitar espacios en blanco en los que parezca que algo sobra o falta.

El espacio en blanco puede ayudar a lograr el predominio de un elemento y el equilibrio de la diagramación. Eso ocurre cuando se usa este espacio como un elemento activo del diseño, en vez de dejarlo como sobrante o simple fondo.

16.6 El espacio en blanco y el tipo.

El tipo de letra que se elija tendrá un tremendo efecto en el aspecto de la página. A los lectores no les gusta el texto apretado, así que es mejor agregar juiciosamente algo de espacio en blanco. Algunas sugerencias para despejar el texto:

1.- Usar imágenes o bordes más anchos. Un buen arreglo *tiene los márgenes laterales iguales, el margen superior un poco más ancho y el margen inferior más ancho todavía.*

2.- Variar el largo de las columnas. Colocar las columnas a igual altura en la parte superior y dejar que terminen en forma irregular. Esto funciona especialmente en formatos de revistas.

3.- Colocar el tipo sobre el margen izquierdo, con el margen derecho irregular. Este arreglo es más moderno, natural y más legible que el formato de columnas con margen justificado. Al agregar espacio entre las palabras para justificar el margen, se pueden crear espacios en blanco irregulares que arruinaran el aspecto del texto.

4.- Aumentar el espacio entre las líneas. En vez de usar el interlineado común de 10/12, use uno de 10/14. Generalmente, el tipo más pesado necesita más interlineado que el más liviano. Las líneas más largas también necesitan más interlineado que las más cortas.

16.7 Manejo tipográfico.

Para empezar, se debe elegir la tipografía que se va a usar, por ejemplo: romanas, tradicional, moderna, sans serif (sin patín), de fantasía, etc.

Después se debe de tomar en cuenta que el uso de *más de tres tipos de fuentes, además de no verse bien, puede confundir al lector y esto demerita la intención*

comunicativa, por lo cual no se recomienda usar más de tres tipos diferntes.

Al haber elegido las fuentes que se usarán, el siguiente paso es la definición de las jerarquías tipográficas, conocidas como "estilos".

16.8 Comunicación tipográfica.

Un diseñador de talento no sólo les da a las letras fondo y color, sino que también les infunde personalidad.

Al pasar de la palabra hablada a la escrita perdemos muchas sutilezas de comunicación: los gestos, las inflexiones y las expresiones faciales que generalmente ayudan y apoyan a la comprensión. La tipografía ayuda a compensarlo, organizando las propiedades visuales de la palabra escrita para comunicase efectivamente con el lector y creando una forma,apropiada a la calidad y al espíritu de las palabras. Ciertas características de la tipografía son intrínsecas y algunas adquiridas por el uso frecuente o específico.

Impacto

16.9 Variaciones del tipo.

El impacto de la tipografía de texto es más sutil que el tipo de la composición, ya que los caracteres no se ven individualmente sino en masa. Los mejores son los estilos clásicos y simples.

A continuación se mencionan las variaciones más comunes del tipo y su influencia en la legibilidad.

LAS MAYÚSCULAS, además de ocupar más espacio que el texto de caja baja (minúsculas), cuando se ponen en cantidad tienen un aspecto tosco y hacen mas lenta la lectura. La caja baja llena el texto con señales creadas por la abundancia de las formas de las letras, trazos ascendentes y descendentes y formas irregulares, contrario al caso de las mayúsculas.

La costumbre de poner títulos con mayúsculas en cada párrafo está desapareciendo. Sin embargo las mayúsculas tienen todavía un carácter autoritario y formal que puede ser empleado con efectividad en la situación adecuada. Se debe ser cuidadoso con el espaciado, si usa más de tres líneas de mayúsculas se pondrá un interlineado igual a la altura de las mayúsculas. En cambio las letras minúsculas presentan un aspecto menos rígido, más informal y se leen con mayor facilidad que las mayúsculas en líneas largas, porque su parte ascendente y descendente diferencia los caracteres entre sí.

Las cursivas y la tipografía oblicua debe usarse con prudencia, porque una gran cantidad de caracteres inclinados en el texto, dificulta la lectura. La cursiva se deberá usar solo para resaltar una parte del texto.

El peso: La pesadez o la ligereza de los trazos que componen los tipos puede afectar a la legibilidad. En los tipos gruesos (bold), los ojales se llenan y en los muy gruesos desparecen. En cambio la tipografía demasiado ligera no se distingue fácilmente del fondo. Los tipos con grosor contrastado sirven para destacar un párrafo dentro del texto.

El ancho: Las tipografías estrechas, son efectivas cuando hay abundancia de texto y debe ahorrarse espacio. Pero se disminuye la legibilidad cuando las letras son demasiado estrechas (condensadas) o demasiado anchas (expandidas).

16.10 La moda tipográfica.

Debido al movimiento horizontal creado por las letras con serif (patín), se pensó en un momento determinado que esta tipografía era más legible que la que no lo lleva. Sin embargo, las investigaciones en legibilidad revelan que existe poca diferencia entre ambas. El set es un aspecto de mayor importancia.

En la actualidad, el tipo tiene un sabor que lo distingue, pero carece de la integridad de estilos del pasado, como el Art Deco o el Art Nouveau. Recientemente, el tipo tiene la tendencia a ser una mezcla del pasado y el futuro, una síntesis de dos o tres estilos diferentes.

Todo lo viejo es otra vez nuevo, se han vuelto a usar letras muy espaciadas, letras con sombreado y mayúsculas iniciales, que tienen reminiscencias de la escritura a mano y de los manuscritos iluminados de antaño.

Muchos creen que la moda de la "*Helvética*", preferida por los clientes industriales, está por terminar porque se ha usado demasiado y por el aburrimiento visual debido a su exagerada sencillez. Hay una tendencia cuestionable que consiste en someter el texto y la tipografía a la imágen, especialmente en publicidad. A veces el tipo debe de ser totalmente ilegible para que una publicidad se vea mejor. Hoy en día parece ser que la gente se esfuerza más en obtener algo llamativo que algo fácil de leer.

Los tipos condensados son muy populares y también muy eficientes, nos permiten obtener líneas más cortas y más texto en menos espacio. Parece que existe una tendencia a hacer el margen derecho dentado, lo cual requiere la separación en sílabas, pero es más natural y legible que el tipo justificado. Esto también facilita la corrección ya que va a requerir el cambio en una sola línea, en vez de tener que reajustar el párrafo completo.

El escribir todo con mayúsculas, con una mayúscula inicial más grande que las otras, es un efecto nuevo que da un aspecto elegante y formal. También otra idea es poner la inicial con un tipo diferente al resto de la palabra.

16.11 Sugerencias.

A pesar de que las reglas no sustituyen el buen gusto, la experiencia y la capacidad creativa pueden servir como guía.

1.-Simplificar.

Así como las soluciones simples son la clave para todos los problemas de diseño, la simplicidad es de extrema importancia en la selección y especificación del tipo. El tipo debe de hacer resaltar y no obstruir el diseño y menos afectar los pensamientos que tiene la misión de expresar.

2.-Limitarse al uso de unos pocos alfabetos clásicos.

Ciertos tipos que no pasan de moda, como el "*Romano*", "*Goudy*", "*Palatino*", "*Helvética*", "*Futura*" y "*Optima*", asegurará que el trabajo no pasará enseguida de moda, sobre todo si se va trabajar en un proyecto que va a tener larga vida.3.-No usar tipos demasiado grandes para el ancho de la línea. En teoría, cuanto más grande es el tipo, mas larga será la línea.

4.-No usar demasiados tipos diferentes.

El uso de demasiados tipos confundirá a los lectores y quitará unidad al diseño, lo mismo vale para el uso de diferentes alineamientos tipográficos en una composición.

5.-Mezclar el tipo con cuidado.

Generalmente los alfabetos del mismo tipo de familias (negrita, itálica, etc.), son suficientes para expresar el mensaje e impartir el énfasis que se necesita comunicar, pero a veces es aconsejable un contraste. Debe de asegurarse de que haya un contraste efectivo entre los tipos de modo que su substitución se vea deliberada. Además se debe recordar que, cuanto menos se use el elemento de contraste más efectivo resultará éste.

17.-Tipos de Publicaciones.

17.1 Boletín.

Es un soporte visual que maneja información especializada. Anteriormente sólo se manejaban en papel revolución o en papel periódico, era un añadido interno y desechable.

Puede tener desde el tamaño de una 8 páginas. Se mantiene por economía, desde tres tintas; se maneja información tipográfica principalmente aunque se pueden incluir fotografías.

Cuando los boletines son externos, se les conoce como folletos.

17.2 Prospectos y Folletos.

En oposición al anuncio de prensa que se dirige a un lector desconocido e indiscriminado, los prospectos y circulares se dirigen a un público personalizado y predeterminado.

En la publicidad que recurra a la propaganda directa, se cuenta con la casi absoluta seguridad de que ninguno de los ejemplares pasará desapercibido ya que, no solamente irán a ponerse en manos de individuos que en principio se consideran como compradores en potencia, sino que en la mayoría de los casos será leído por cada uno de los destinatarios.

Este tipo de impresos constituye un medio de hacer llegar de un modo directo y particular, noticias y datos relativos a cualquier cuestión comercial.

17.3 Revista.

Ocupan el cuarto lugar entre los medios publicitarios, en ellas se imprimen más anuncios que en cualquier otro medio de comunicación para las masas.

Las ventajas que ofrecen a los anunçiantes son únicas en su género, ya que llegan a un público selecto.
Desde el punto de vista tanto del diseño como del contenido, las revistas son una forma híbrida. Tienen características de periódico, por ser proveedoras de noticias y tienen por otra parte calidad y valor duradero, haciéndolas más similares a los libros.

Se asemejan a la publicidad porque se pone gran atención visual, incluso tienen metas básicas parecidas.

-La revista noticiosa: emplea encabezados estandarizados al estilo periodístico.

-La revista escolar: tiene el formato tradicional de un libro.

-Las revistas de relaciones públicas y las destinadas a los consumidores tienen un interés especial en la manera en que tratan sus medios publicitarios.

17.4 El Libro.

Es una publicación que cuenta con un número de 49 páginas o más, las cuales están impresas, encuadernadas y forman un volumen.

Este es el tipo de publicación más común y existen diversos tipos, entre los más frecuentes se encuentran los siguientes:

a) La novela y el ensayo.

La novela es un género literario que se divide en partes y éstas a su vez en capítulos, por lo que los espacios en blanco ayudarán a dar más énfasis a estas divisiones.

En todos sus aspectos debe ser una publicación bastante sobria y ordenada, en la cual la legibilidad debe ser su cualidad más importante.

En la página se trata por lo general de que la caja ocupe todo el espacio disponible, dejando alrededor un espacio en blanco.

El carácter en la novela como en el ensayo debe pasar inadvertido, logrando una lectura cómoda sin que el carácter se haga notar y ofreciendo la máxima legibilidad. Por lo que en los géneros narrativos se utilizan los caracteres clásicos, debido a su formalidad y sencillez, sin ser tan fríos como los caracteres de palo seco (sin parín).

Las novelas están casi siempre compuestas en bloque.

b) El texto poético.

La poesía necesita un carácter clásico no demasiado grande ni demasiado pequeño, no es valido el recurso de la composición en la anchura total de la caja y en bloque; el metro y la rima presentan leyes propias y puntos y aparte que hay que respetar.

La poesía es alineada en bandera por la izquierda. Las posibles notas se componen por lo general en un cuerpo menor, al pie, aprovechando en una o dos columnas toda la anchura disponible.

c) Texto enfrentado.

Los libros de traducción utilizan el texto enfrentado. Por lo general la página par con texto cursivo lleva la versión original y la impar con texto en redonda la traducción.

17.5 El manual ilustrado.

Existen diversos tipos de manuales ilustrados, pero todos presentan una característica fundamental: se trata de textos prácticos provistos de imágenes de apoyo, que puede consistir en fotografías, dibujos o gráficos, que tienen la finalidad de hacer comprender mejor, mediante imágenes, lo que se ha explicado con palabras.

17.5.1 El formato.

El manual ilustrado puede tener una gran variedad de formatos y de encuadernaciones. Por lo general, es de mayor tamaño que la novela y el ensayo sin ilustraciones, precisamente por que necesita una caja más espaciosa en la que situar adecuadamente texto e imaágenes.

17.5.2 El carácter.

En el caso de los libros ilustrados, el carácter presenta también la función de elemento decorativo complementario de la imagen y en armonía con la misma. Por esto, el carácter puede ser casi de cualquier tipo y tamaño fuera de la caja, pero siempre cuidando la legibilidad. También para resaltar las divisiones y facilitar la consulta al lector, se puede utilizar una impresión en varios colores incluso para el texto.

17.5.3 El texto.

Para los libros de este tipo, el texto se compone de galeradas a una columna, tras haber determinado el cuerpo, el carácter y la anchura correspondientes. En algunos casos sobre dos columnas o más, en otros en toda la anchura de la caja, el texto deberá fundirse en la compaginación con la ilustración (ya sea un dibujo, una fotografía, una tabla o un gráfico).

17.5.4 Las imágenes.

En el manual ilustrado las imágenes pueden ir dispuestas de manera infinita; sin embargo la correspondencia entre texto y dibujo es fundamental.

Con mucha frecuencia las imágenes van acompañadas de un epígrafe o pie de foto, lo que dará paso a una última maqueta en la que ya pueden aparecer cabeceras, cuadros explicativos, dibujos detallados y notas a pie de página, donde el juego de variaciones de cuerpos, caracteres, anchura e interlineados es muy variado y ágil.

17.5.5 El sustrato o papel.

Un manual ilustrado con texto, fotografías y dibujos requiere para su realización un tipo de papel no demasiado económico y que soporte bien la impresión en color.

17.5.6 El índice.

Al ser por definición obras no sólo de lectura sino también de consulta, los manuales suelen incorporar índices detallados, y el diseñador gráfico deberá intentar todos los recursos posibles para hacer que sea fácil localizar cualquier parte o tema.

17.5.7 La portada.

La portada del manual ilustrado es por lo general fotográfica y a veces se utiliza una de las mejores fotografías que luego aparecerán en el interior.

Por lo común, el título del manual es muy claro y explicativo. Por ejemplo, si se ha decidido titular *"Vuelo"* a un manual sobre mariposas, casi inmediatamente surgirá la necesidad de un subtitulo como "Guía de mariposas michoacanas" y de poner en la portada uno o dos de los ejemplares más interesantes.

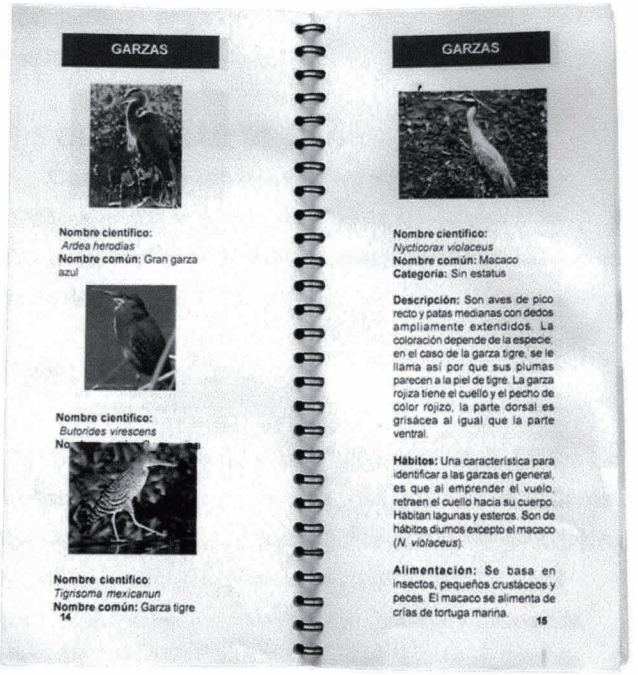
Propuesta.

18.-Introducción.

La versión actual de la guías no cuenta con un diseño editorial adecuado,por lo que se pretende crear un sistema de comunicación visual, que sirva como base para la creación de futuros materiales editoriales para los campamentos educativos del LIEA.

Para lograr esto, al rediseñar estas guías se describe y se explica punto a punto el proceso de creación de las mismas, los criterios que se tomaron y los resultados obtenidos. Todo esto basado en la recopilación de información, tanto de la problemática a resolver (guías didácticas) asi como del diseño editorial.

Con esto se pretende crear una nueva versión de las guías que tenga un diseño óptimo para su uso y sea atractiva visualmente, interesando al usuario y atrayendo a un público mayor.


GARZAS

Nombre científico: *Ardea herodias*
Nombre común: Gran garza azul

Nombre científico: *Butorides virescens*

Nombre científico: *Tigrisoma mexicanun*
Nombre común: Garza tigre

14

GARZAS

Nombre científico: *Nycticorax violaceus*
Nombre común: Macaco
Categoria: Sin estatus

Descripción: Son aves de pico recto y patas medianas con dedos ampliamente extendidos. La coloración depende de la especie; en el caso de la garza tigre, se le llama así por que sus plumas parecen a la piel de tigre. La garza rojiza tiene el cuello y el pecho de color rojizo, la parte dorsal es grisácea al igual que la parte ventral.

Hábitos: Una característica para identificar a las garzas en general, es que al emprender el vuelo, retraen el cuello hacia su cuerpo. Habitan lagunas y esteros. Son de hábitos diurnos excepto el macaco (*N. violaceus*).

Alimentación: Se basa en insectos, pequeños crustáceos y peces. El macaco se alimenta de crías de tortuga marina.

15

19.-Objetivos.

19.1 OBJETIVO GENERAL:

Establecer un programa de Diseño Editorial, que contribuya con los proyectos educativos del Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental, teniendo como finalidad, la de crear y fomentar una conciencia ecológica.

19.2 OBJETIVOS PARTICULARES:

Establecer una línea de Diseño Editorial aplicable a la realización de las guías didácticas en un contexto educativo, el cual será sencillo y con un lenguaje de fácil comprensión tanto gráfica como escrita; y siendo a la vez más atractiva y didáctica.

19.3 UNIVERSO:

A través del diseño editorial, contribuir de manera eficaz a la educación de la juventud y de la población en general, con la creación de elementos funcionales y atractivos de comunicación escrita, para que a través del conocimiento se logre una conciencia ecológica y de esa manera preservar los recursos naturales.

19.4 UNIDAD OPERATIVA (UVAQ):

Servir como precedente y potenciador de futuras investigaciones en Diseño Editorial, en coordinación con otras instituciones.

19.5 DESARROLLO DE MÉXICO:

Contribuir de manera efectiva a los proyectos didácticos en las áreas de las Ciencias Naturales y de Educación Ambiental de las escuelas de nivel básico y medio básico de la región costera.

19.6 INVESTIGADORES:

Dar constancia de la relevancia del trabajo del diseñador gráfico en el campo de los proyectos educativos y didácticos; además de la importancia que la comunicación visual tiene en la creación de materiales óptimos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en la educación ambiental para los jóvenes, donde el área de diseño editorial enfocada en materiales didácticos servirá para generar propuestas creativas y eficaces de diseño que contribuyan a la comunicación educativa.

20.-Índice propuesto de las guías.

Nones

1 Portada
3 Portadilla
5 Presentación
7 Índice
9 Uso
11 Portada árboles
13 Iconografía, frutos y flores
15 Iguanero
17 Coral
19 Bonete
21 Papelillo
23 Cuero de vaca
25 Pacheco
27 Ciruelo
29 Rosamorada
31 Guacima
33 Parota
35 Huje
37 Higuera
39 Ceiba
41 Presentación Anfibios
43 Sapo verrugoso
45 Rana verde
47 Presentación Reptiles
49 Tortuga de tierra
51 Geko
53 Iguana negra
55 Salamanquesa
57 Escorpión
59 Boa
61 Víbora de cascabel
63 Tortuga golfina
65 Portada aves
67 Iconografía y partes de ave
69 Fragata
71 Playerito alzacolita
73 Pato cucharón
75 Pato golondrino

Pares

2 Segunda de forros
4 Página legal
6 Prologo
8 Categorías
10 Mapa
12 Presentación árboles
14 Cacanuantze
16 Copal
18 Vainillo
20 Zicuito
22 Uvalan
24 Cuerazo
26 Tepehuaje
28 Palo de brasil
30 Primavera
32 Cóbano
34 Llorasangre
36 Ahuijote
38 Pinzan
40 Portada
42 Iconografía
44 Rana trepadora
46 Portadareptiles
48 Iconografía
50 Pasarios
52 Iguana verde
54 Cuije
56 Cuije
58 Culebra lagartijera
60 Bejuquillo
62 Tortuga negra
64 Tortuga laúd
66 Presentación Aves
68 Pelicano
70 Gaviota atricilla
72 Cormoran
74 Pato piquianillado
76 Garza verde
77 Garza azul
79 Garza blanca
81 Jacana
83 Ibis blanco
85 Carpintero
87 Cara cara
89 Agulilla gris
91 Aura
93 Portada mamíferos
95 Iconografía
97 Mapache
99 Armadillo
101 Maltrica
103 Jabalín
105 Zorra gris
107 Onza
109 Tigrillo
111 Tigre
113 Bibliografía
115 Créditos
117 Tercera de forros
78 Garza tigre
80 Macaco
82 Monjita
84 Chachalaca
86 Loro
88 Urraca
90 Zopilote
92 Zanate
94 Presentación Mamíferos
96 Tlacuache
98 Tejón
100 Zorrillo
102 Oso hormiguero
104 Venado
106 Coyote
108 Ocelote
110 León de montaña
112 Glosario
114 Bibliografía
116 Agradecimientos
118 Contraportada

+Una hoja de color y una B/N. comodines.

La división entre color y blanco y negro se explicará más adelante

21.-Consideraciones iniciales.

Las guías se estructuraran y fundamentaran tomando en cuenta los siguientes aspectos, que servirán como base para elaborar un producto coherente con sus objetivos comunicativos, económicos y estéticos.

21.1 Tipo de publicación.

Del contenido se determinara el tipo de publicación y el formato de esta. Las guías didácticas se clasifican dentro del tipo de libros denominados "Manuales Ilustrados". Este tipo de publicaciones tiene la característica de tener textos prácticos provistos con apoyo de imágenes, que puede consistir en fotografías, dibujos, gráficas, etc., las cuales tienen la finalidad de ayudar a comprender de mejor manera la información escrita.

21.2 Público al que se dirige.

El tipo de público será fundamental, ya que dependiendo de éste, se establecerá un criterio que definirá al diseño en general. Se comenzará por el formato, debido a que éste deberá elegirse de acuerdo al objetivo al cual se pretende llevar al público (en este caso: educar, informar, etc.).

Las guías están dirigidas principalmente a un público joven, por lo que éstas deberán tener un concepto que sea atractivo para los jóvenes, sin caer en lo informal. Se debe recordar que las guías se utilizarán dentro de campamentos educativos, realizados en una zona costera con población de raíces nahuas, por lo que será importante crear un material con características tanto estéticas como utilitarias, que sean adecuadas para su uso en la región y se ídentifiquen con los pobladores.

21.3 Presupuesto con el que se cuenta.

En el caso concreto de las guías didácticas, el aspecto económico será también un punto fundamental que influirá en el diseño de las guías, debido a que el costo unitario de las guías deberá ser el más bajo posible.

21.4 Sistema de impresión.

Si no se toma en cuenta este factor desde un principio, los criterios que se originen de los factores anteriores deberán ser modificados para adecuarse a éste.

Este factor determinará la libertad o restricciones con las que se tendrá que trabajar. Y al decidir que sistema de impresión se utilizará, se podrá planear y realizar adecuadamente, el trabajo de diseño e impresión, sin contratiempos ni sorpresas.

22.-Propuestas generales de diseño.

22.1 Reducción de carga escrita.

22.1.1 Aprendizaje por medio de imágenes.

Una forma didáctica de aprender es la de hacerlo por medio de la asociación de imágenes con palabras. Esta forma es más importante entre los jóvenes, debido a que estos aún mantienen la forma de aprendizaje de los niños, los cuales aprenden a hablar al presentárseles continuamente determinados objetos junto a determinadas palabras. Así se establece una asociación entre éstos y se puede sustituir finalmente el objeto por la palabra hablada .

También se sabe que imágenes y modelos son mejores aproximaciones a la percepción directa que los signos escritos y los signos abstractos, por medio de éstos se comprende más fácil y rápidamente (9).

22.1.2 El lenguaje visual en nuestro tiempo.

Es importante mencionar que en nuestro tiempo los símbolos visuales y especialmente los símbolos gráficos junto al lenguaje hablado y escrito se han convertido en medios de entretenimiento indispensables. En el siglo XX se aceleró esta tendencia, esto indica que para determinadas situaciones comunicativas, el idioma y su transmisión escrita o tipográfica se sustituye progresivamente por símbolos (9).

El principio anterior se originó por la necesidad de crear nuevos códigos de comunicación universales, que son a su vez necesidades creadas por la globalización tanto comercial como cultural, que se originó apenas durante el siglo pasado. A pesar de que esta es la razón por lo que se ha fortalecido el auge de los símbolos gráficos, en el caso de las guías, éstos servirán para fortalecer la identidad propia de la comunidad local y difundir sus rasgos particulares.

22.1.3 Reflexiones.

Se considera que el público joven al que se tratará de educar por medio de las guías de manera más didáctica, tendrá una mejor respuesta al reducir la carga escrita y crear un código de comunicación visual, que permita que el usuario acceda a la información de una forma más eficaz, divertida y perdurable. Además de que ésta le permitirá conocer aspectos importantes de la cultura de los pobladores de la región

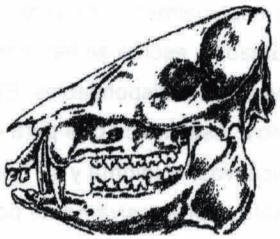
Tomando en cuenta los puntos anteriores y considerando que el tipo de publicación (Manual Ilustrado) y las características particulares de las guías, permiten integrar una variedad y cantidad considerable de gráficos, además de que el sistema de impresión y el presupuesto lo permiten, se puede afirmar que la reducción de la carga escrita será de gran ayuda para mejorarlas tanto en el aspecto didáctico como estético.

Esto se pretende lograr por medio de la creación de un código de comunicación visual que se implementará en base a esta propuesta.

22.2 Manejo de la información.

Se deberá incorporar en las guías nueva información visual sobre diferentes características importantes de cada especie, necesaria para comprender de una mejor manera a cada una, estableciendo un área reservada para contener esta información.

Es importante señalar que no todas las especies cuentan con este tipo de información visual y por lo tanto algunas páginas tendrán el espacio destinado para esta, vacío. Por esto se debe idear una estructura en la que éste espacio no afecte al diseño de las páginas.



23.-Proceso de diseño.

23.1 Estableciendo el formato.

Lo primero que se debe establecer en cualquier tipo de diseño editorial es el formato, dependiendo de éste, los demás criterios de diseño editorial deberán ajustarse a él.

El formato se origina del conocimiento que el diseñador tenga tanto de las consideraciones iniciales como de las propuestas generales de diseño. Por esto el formato de las guías deberá planearse tomando en cuanta lo siguiente:

-Debido a que las guías necesitaran espacio para texto y para una buena cantidad de imágenes, el formato deberá ser espacioso. La versión de la guía que se pretende mejorar tienen un formato de 10.75 x 28 cm. En este formato sólo se encuentra el Título (Nombre de la especie), la imagen de la misma, información escrita y número de página. Éste permite una tipografía de 12 puntos y una retícula bastante relajada con espacio más que suficiente entre los elementos gráficos, sin ningún tipo de gráficos de apoyo visual.

-Es importante señalar el número de páginas debido a que de este también dependerá el tamaño del formato. El número de páginas será de 120, por lo que para fines prácticos y sobretodo didácticos se deberá pensar en un formato no menor a un tercio de tamaño carta y no mayor a dos.

-Las guías son un material dirigido a los jóvenes que visitarán los campamentos educativos en la zona costera y será manejado en espacios exteriores, por ello deberá tener un formato y un material adecuado para su uso en tareas de campo. Deberá permitir a los estudiantes un acceso rápido a la información, teniendo una retícula con un espacio adecuado para los elementos gráficos.

-Ya que se pretende publicar un primer tiraje de 1000 guías impresas en color, con un presupuesto ajustado se deberá buscar un formato que permita un aprovechamiento máximo de papel, y además se buscará un tipo de papel que no eleve mucho el costo.

-El sistema de impresión más adecuado para este tipo de publicación es el offset, debido a que este permite una buena calidad de impresión (esencial en el caso de las guías) y un precio unitario (precio por ejemplar) bajo en el caso de grandes tirajes. El tipo de papel más apropiado es el couché de 135gr, permite una buena calidad de impresión y un grosor aceptable para una larga duración.

23.1.1 Conclusiones.

Tomando en cuenta los criterios anteriores se puede establecer un formato que se ajuste globalmente a éstos. A continuación se describirá el formato resultante y sus ventajas.

-En un principio se pensó en un formato de proporciones ergonómicas de 17.5 x 12 cm. Pero se descartó, debido que elevaba el costo de impresión y no podía contener de manera adecuada todo la información que requerían las guías.

Por consiguiente se concluyó que el formato más adecuado para las guías didácticas tanto para su uso, su público, presupuesto y sistema de impresión es el tamaño estándar "imperial" de 21.5 x 14cm apaisado (Fig. No1).

-Con este formato se obtiene una publicación con dimensiones adecuadas, que permitan un buen manejo del material en trabajos de campo. También es posible incluir todo el material gráfico e información escrita que las guías necesitan con una excelente legibilidad, además de permitir un espacio y un margen visual adecuados para la encuadernación.

-El formato apaisado nos permite utilizar menos espacio para el margen interior a diferencia del formato dinámico o vertical, donde se utiliza más espacio. Por esto, con el formato apaisado se puede tener un margen interior de un ancho suficiente para la encuadernación, sin reducir demasiado el espacio de la página. También nos permite aprovechar al máximo el formato de los pliegos de papel y placas de impresión del offset, debido que permitirá colocar las 120 páginas de las guías en 15 pliegos de papel couche (Fig. No2), optimizando así el uso de material de impresión y reduciendo costos.

-Con el formato elegido se podrá reducir los costos de las guías, ya que se podrá reducir el número de páginas impresas en color, descartando aquellas en las que el uso de color no sea indispensable. Así pues, el número de páginas en color será de 112 yse podrá imprimir 8 páginas a sola tinta.

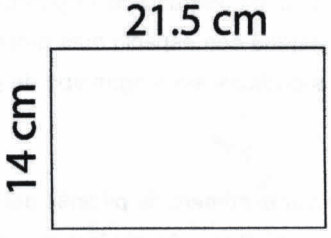


Fig. No1

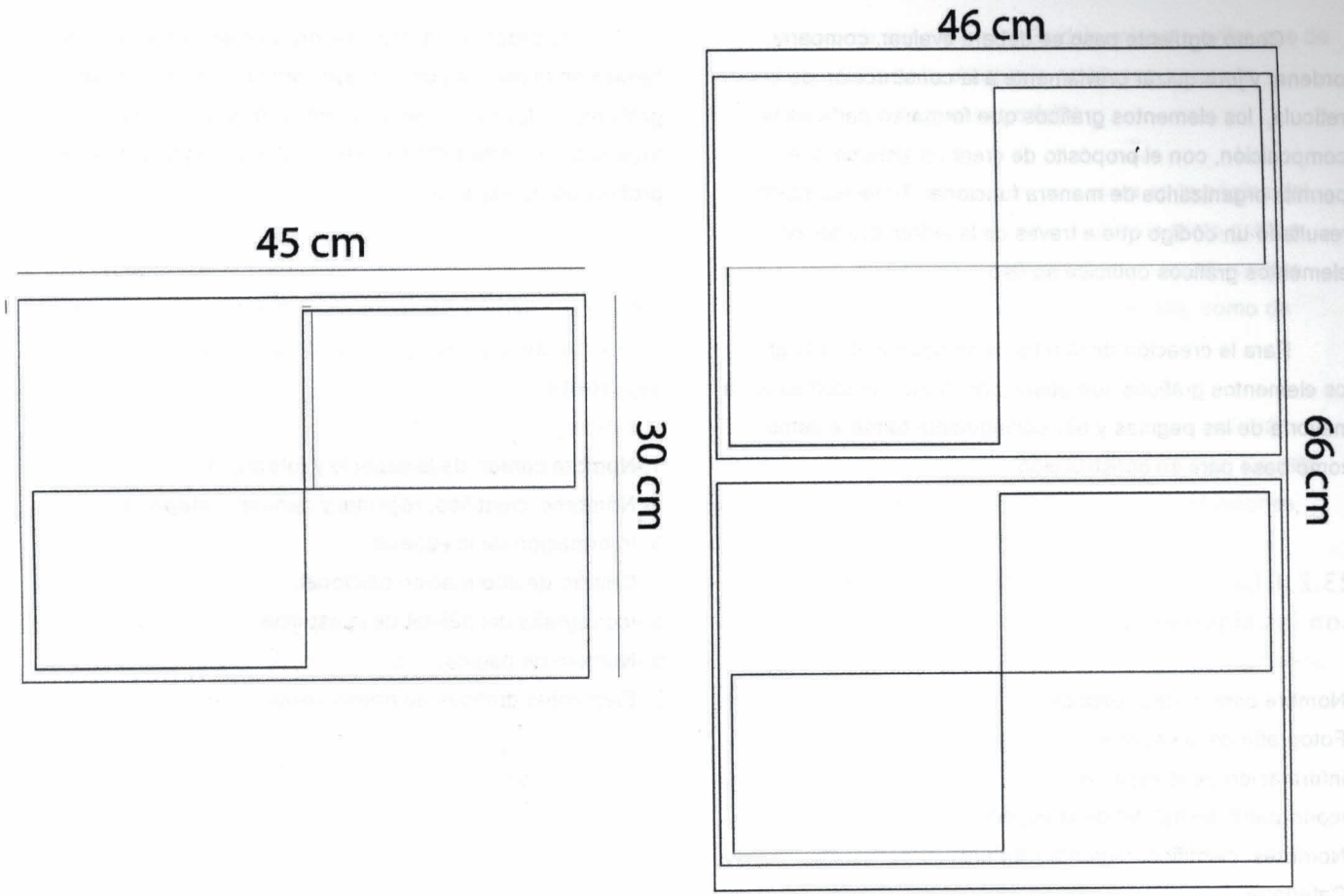


Fig. No2

23.2 Sistematización de los elementos gráficos.

Como siguiente paso se deberá evaluar, comparar, ordenar y jerarquizar previamente a la construcción de la retícula, los elementos gráficos que formaran parte de la composición, con el propósito de crear un sistema que permita organizarlos de manera funcional. Teniendo como resultado un código que a través de la estructura de los elementos gráficos optimice su uso.

Para la creación de la retícula se deberá identificar a los elementos gráficos que aparezcan como constantes en la mayoría de las páginas y por consiguiente tomar a estos como base para su construcción.

23.2.1 Las constantes gráficas de la publicación son las siguientes:

-Nombre común de la especie.
-Fotografía de la especie.
-Información de la especie.
-Iconografía del hábitat de la especie.
-Nombres: científico, regional y nahua.
-Categoría.
-Cuadro de información adicional.
-Número de página.
-Elementos gráficos de apoyo visual.

El orden de la información de esta publicación se basará en la página con el mayor número de elementos gráficos e información escrita, con lo que se permitirá organizar correctamente a estos y al mismo tiempo evitar problemas de espacio.

23.2.2 El orden de los elementos gráficos, para una comprensión óptima de la información, es el siguiente:

1.-Nombre común de la especie y fotografía.
2- Nombres: científico, regional y náhuatl, categoría.
3.-Información de la especie.
4.-Cuadro de información adicional.
5.-Iconografía del hábitat de la especie.
6.-Número de página.
7.-Elementos gráficos de apoyo visual.

23.3 La retícula.

El siguiente paso deberá ser el de establecer una retícula, que será la estructura en la cual se ordenarán todos los elementos gráficos de la publicación de manera justificada.

Para la creación de una retícula se deberán tomar en cuenta que:

-La retícula se construirá basada en la posición de los diversos elementos que aparecen en las páginas. Éste momento es donde se deberán reconocerse las constantes gráficas que aparecerán en toda la publicación, organizarlas, jerarquizándolas y dándoles mayor importancia.

-Al formar la retícula se debe crear un ritmo o flujo, que lleve la vista del lector de un elemento a otro en un orden predeterminado por el diseñador. Para lograrlo éste se puede valer de casi cualquier truco. Se puede aprovechar el movimiento natural de los ojos del lector o se puede forzar a dirigir la vista hacia un lugar determinado, pero sobre todo, se debe conseguir que las constantes más importantes se vean bien equilibradas y resalten.

-El espacio en blanco será premeditado y deberá verse como un elemento más en la composición. Esto con el fin de que éste se use para crear un mayor impacto visual y hasta lograr algunos tipos de sensaciones. Es determinante evitar que de forma no intencionada el espacio en blanco, cause la sensación de que algo sobra o falta.

-La retícula de esta publicación se basará en la página del interior de la publicación con más contenido tanto gráfico como escrito, con esto se organizarán bien los elementos gráficos y se evitarán problemas tanto de falta, como de sobra de espacio.

-En el momento de la creación de la retícula se deberán establecer los márgenes, folios, encabezados, etc. En esta etapa se pueden establecer cambios en las ilustraciones, tipo, títulos, etc., para adecuarse mejor al formato.

-Dentro de la retícula podrán situarse: páginas de título (páginas con titulares exclusivamente), cubiertas, portadas, etc.

23.3.1 Proceso de creación de la retícula.

23.3.1.1 Márgenes Perimetrales.

El primer paso para la creación de la retícula es establecer los márgenes perimetrales en el formato. Estos márgenes deberán alojar una retícula con un espacio que permita un manejo adecuado de la publicación, contenga a los elementos gráficos que se mencionaron anteriormente y mantengan el interés del público joven.

Los márgenes deberán ser lo más anchos posible, para permitir un manejo cómodo de las guías y a su vez crear una sensación de libertad, informalidad y modernidad.

Al tener la guía más de 100 páginas, el encuadernado deberá ser pegado (hot made), por lo que se recomienda dejar un margen adicional de 7mm.

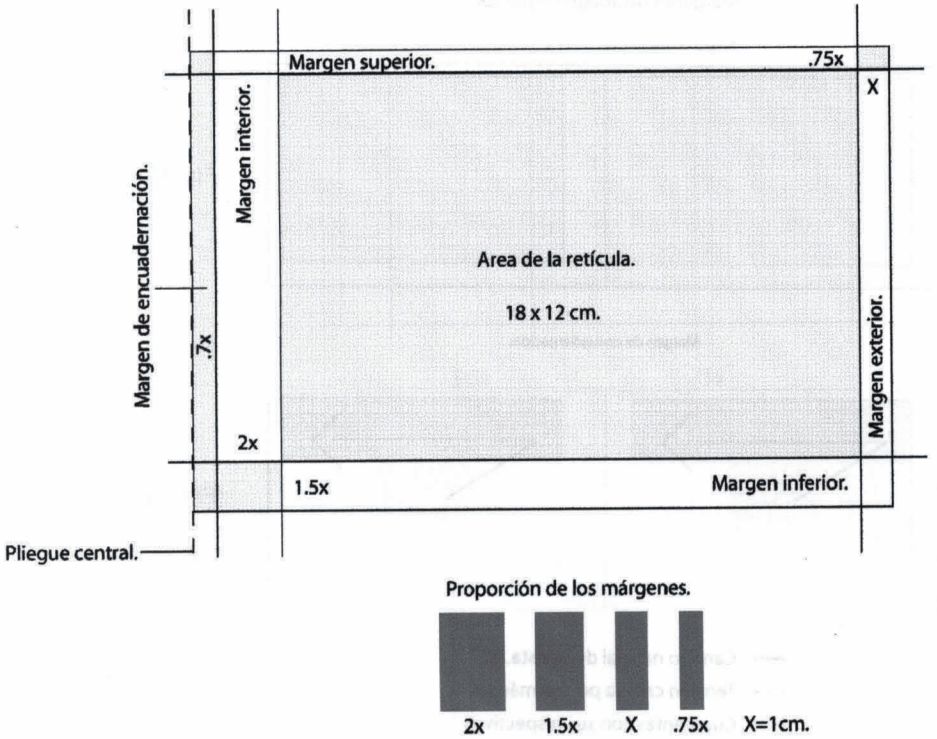
Cabe señalar que estos márgenes de retícula no funcionarán con algunas imágenes, las cuales podrán rebasarlos, esto con el propósito de brindarle al diseño en general una mayor libertad rompiendo en ciertas ocasiones con la retícula.

Como resultado de las reflexiones anteriores obtenemos los siguientes márgenes y se mencionan sus cualidades principales.

23.3.1.2 Márgenes irregulares.

Esta distribución de los márgenes a diferencia de la tradicional, da un aspecto menos serio y más libre a la publicación.

Se manejan dos márgenes angostos (superior y exterior) y dos márgenes anchos (inferior e interior). Las proporciones van en aumento desde el margen superior hasta el interior en el sentido de las manecillas del reloj, cada margen incrementa su tamaño en un 25% respecto al anterior, excepto en el caso de la relación del margen exterior con el inferior, donde se incrementa en un 50%. Esta pausa y salto en la relación de tamaños, crea tensión entre las proporciones y a su vez una sensación de movimiento desde la esquina inferior izquierda, hasta la esquina superior derecha. Este sentido podrá explotarse más adelante al crear la retícula y ordenar los elementos gráficos aprovechándolo y junto al camino natural de la lectura crear un sentido para dirigir la atención del usuario (Fig. No3).



(Fig. No3).

23.3.1.3 Margen interior ancho.

Esta modalidad nos permite un manejo más cómodo, sin tener que abrir mucho el libro y por consiguiente perjudicar su encuadernación.

23.3.1.4 Margen inferior ancho.

Este tipo de margen permite utilizar el espacio de pie de página para colocar elementos gráficos de menor importancia, tales como numeración de páginas. En el caso de las guías didácticas es importante que este espacio sea amplio debido a que alojará varios elementos tales como los números de página arábigo y náhuatl.

23.3.1.5 Márgenes superior y exterior.

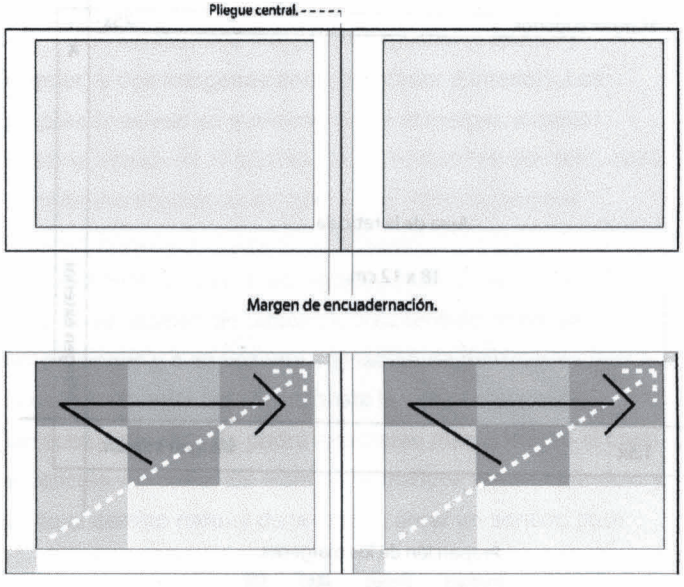
Estos márgenes compensan a los anteriores y son de un tipo más tradicional, además son muy funcionales y hacen que el diseño ocupe un mayor espacio en la página.

23.3.1.6 Márgenes de imagen repetida.

Estos son márgenes de retículas repetidas, en las que las páginas aparecen exactamente con las mismas divisiones proporcionales, estas funcionan muy bien con los márgenes propuestos, reforzando el sentido de lectura haciéndolo mas dinámico (Fig. No4).

A continuación se muestran las tensiones creadas por los márgenes con relación al formato y la dirección de lectura común del usuario (basadas en estudios como Arte y Percepción Visual de Rudolf Arnheim). También se muestran los pesos visuales (en escala de grises progresiva) creados por éstas, dividiendo el espacio que ocupará la retícula en nueve cuadrantes (Fig. No5).

Márgenes de imagen repetida.



(Fig. No4).

(Fig. No5).

— Camino natural de la vista.
- - - Tensión creada por los márgenes.
Cuadrantes con sus respectivos pesos visuales.

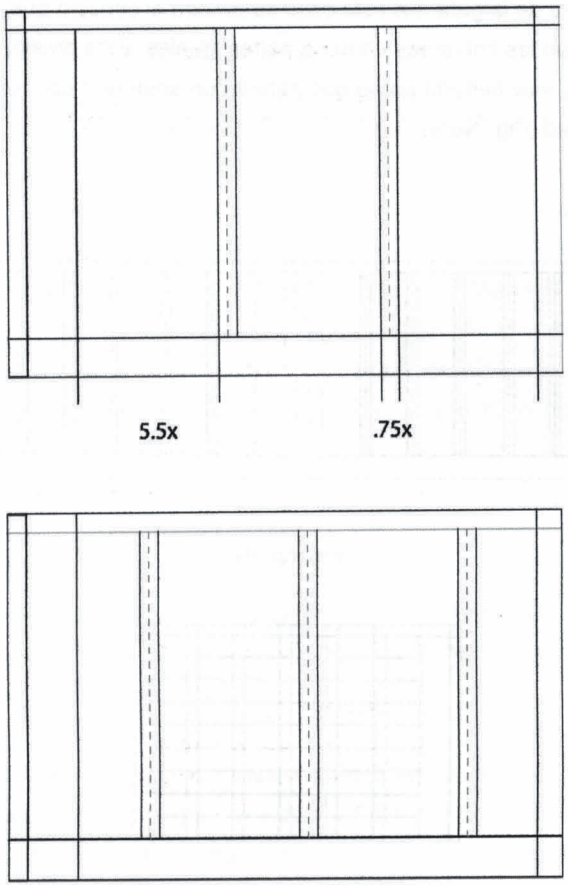
23.4 Tipo de retícula (columnas).

El siguiente paso en la creación de la retícula será elegir su tipo, determinado por el número de columnas.

Se ha propuesto una retícula de tres columnas, debido a que ésta ofrece columnas anchas y legibles, que darán a las guías formalidad (en compensación con la informalidad de los márgenes) y una gran flexibilidad, ya que las columnas se podrán dividir en seis y así tener mayores opciones de composición.

La retícula tendrá un espacio moderado entre columnas y éstas podrán dividirse en seis columnas o convertirse en dos columnas centrales con muy amplios márgenes interiores y exteriores (Fig. No 6 y 7)

Cabe señalar que ésta opción se utiliza tradicionalmente en folletos y revistas que tienen una carga gráfica importante, como es el caso de las guías.



(Fig. No 6 y 7)

23.4.1 Columnas Inclinadas.

Con el fin de crear una retícula más personalizada y basada en el diseño de las artesanías de la región, se crearán columnas alternativas en diagonal basadas en las proporciones de las columnas originales, las cuales asemejan a los trazos diagonales de los "Equípales", muebles artesanales típicos de la región costera de Michoacán.

Estas columnas en diagonal no tendrán una inclinación demasiado pronunciada, sino que será discreta, permitiendo romper la rigidez y seriedad de las columnas convencionales, todo esto sin perder legibilidad.

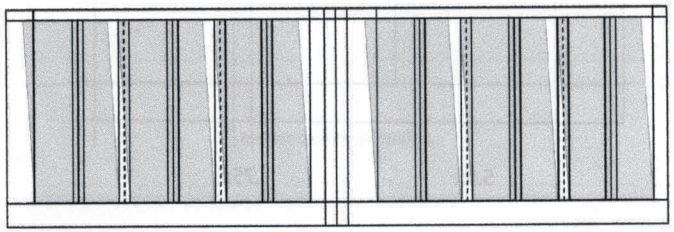
A pesar de que las páginas son especulares, conservarán la dirección de la lectura (de izquierda a derecha y en sentido descendente), tanto en páginas pares como nones, con esto se creará un sentido global y se conservará la legibilidad (Fig. No 8).

Al combinar estas modalidades de columnas se podrá crear interesantes juegos visuales y de composición.

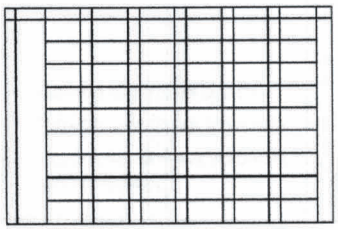
Todas las consideraciones anteriores se hicieron con el propósito de darle al diseño un carácter más dinámico y moderno y por tanto más atractivo para el usuario.

23.4.2 Divisiones horizontales.

Las divisiones horizontales de la retícula servirán para colocar de manera ordenada los gráficos que contendrá cada página de la guía. En este caso se dividirá el espacio que ocupan las columnas en ocho partes iguales. Esta división no es muy cerrada por lo que permite un acomodo con cierta libertad (Fig. No 9).



(Fig. No 8)



(Fig. No 9)

23.5 El texto.

El aspecto fundamental en el diseño editorial es la "legibilidad" y ésta será la constante que deberá prevalecer en el diseño de las guías, en todos sus elementos tipográficos y en el proceso creativo.

En cualquier escrito el factor principal es el sentido de las palabras. En este caso se tendrá que trabajar con varios elementos tipográficos: Titulo, caja de texto, encabezados, etc., estos elementos deberán ser colocados en un secuencia coherente, para lograr una composición tipográfica en la composición general de la página, que tenga "Lecturabilidad". Así pues, es también responsabilidad del diseñador editorial conservarla y manejarla adecuadamente en pro de un mejor manejo de la información.

23.5.1 La caja de texto.

En ésta se encontrará el grueso de la información sobres las especies: descripción, hábitos, alimentación, usos en la región, hábitat, etc.

Para decidir que fuente se utilizará en la caja es necesario tomar una de las páginas interiores de la guía, en este caso la ficha con mayor número de imágenes y cantidad de texto. Así pues, se puede calcular el espacio que se necesitará para albergar el texto sin que este ocupe demasiado espacio, dificulte la colocación de las imágenes y sature la página. Para que el texto tenga un espacio adecuado para la colocación de las imágenes, permitiendo un agradable espacio en blanco, el texto deberá ocupar una columna y media aproximadamente.

Teniendo en cuenta lo anterior se establece, que para que la tipografía de la caja tenga buena legibilidad, la fuente y sus características más adecuadas son las siguientes (Fig. No. 10).

23.5.2 La fuente.

La fuente elegida es la "Myriad": esta es del tipo sanserif o palo seco, es muy legible debido que tiene un set y un kerning relajados y rasgos sencillos pero muy estilizados. Esta fuente es adecuada para el público joven, debido que a diferencia de la tipografía con patín, esta tiene un estilo informal y moderno. El tamaño utilizado en el texto corrido dentro de la caja de texto será de 8.5 puntos, este también es un tamaño que permite buena legibilidad y un ancho de columna adecuado de 38 caracteres.

Myriad Roman 8.5 puntos
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWXYZ !"·$%&/()=?¿

Myriad *Italic* 11 puntos
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWXYZ !"·$%&/()=?¿

Descripción Su longitud va de 70 a 80 cm. y su peso es de 14 a 30 Kg. Es como un pequeño puerco, pero salvaje. El cuerpo es robusto, la cabeza grande y las piernas cortas y delgadas. Es de color grisáceo entre cano y negruzco y un matiz amarillento por todas partes excepto sobre las mejillas. Las patas son negruzcas, tiene un collar angosto de pelo blancuzco alrededor del cuello. Su pelo es grueso y áspero. Las crías son de color café o gris claro y el collar aparece gradualmente.
Hábitos Es terrestre, diurno, duerme en cuevas; cuando se ve amenazado, es agresivo, y se prepara para el ataque inclinando la cabeza, haciendo sonar sus dientes y avanzando de lado con el hocico abierto y con la mandíbula inferior hacia arriba a su enemigo; cuando es amenazada la manada, se juntan formando un circulo con las cabezas hacia delante, cuya posición mantienen permanentemente hasta alejar a su enemigo. Vive en manada de hasta más de 15 individuos y en áreas definidas. Son territoriales y manifiestan comportamiento de marcaje restregando la espalda contra ramas y troncos para . esparcir una sustancia odorífica (almizcle), producida por una glándula ubicada en la espalda como a 12 cm. de la base de la cola. Emiten sonidos cortos y chillidos parecidos a los de un cerdo.
Alimentación Omnívoros, consumen en mayor cantidad una gran variedad de frutos, raíces y vegetales, además de vertebrados como pequeños como lagartijas, aves y carroña, en ocasiones de huevos de tortuga.
Usos Su carne es utilizada como alimento.
Hábitat Selvas conservadas, barrancas y zacatoneras.

(Fig. No. 10)

Century Gothic Roman 50 puntos
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWXYZ !"·$%&/()=?¿

Century Gothic *Italic* 14 puntos
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz 123456789
ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUVWXYZ !"·$%&/()=?¿

Jabalín

Dycotilis tajacu humeriles

Tecuayomel

(Fig. No. 11)

23.5.3 La interlínea.

Existe una relación entre el puntaje del tipo y de la interlínea de 8.5/11, esta es una interlínea regular y en cuanto a legibilidad es más que aceptable.

Un posible problema, es que la mancha tipográfica se obscurece y se hace pesada, pero existen varias posibles soluciones, las cuales van desde: justificar el texto, incrementar la interlínea, disminuir el tamaño del tipo, etc. Sin embargo la solución que no afectará el estilo libre de las columnas, pero si disminuirá el peso de mancha visual, será reduciendo el porcentaje de color negro a un 60%, haciéndola mas ligera visualmente.

23.5.4 La alineación.

La alineación del texto estará del lado izquierdo debido a que éste no altera el espaciado entre palabras, dado que las líneas terminan en diferentes puntos en el lado derecho. Además, a la izquierda la alineación sigue de manera uniforme la inclinación de las columnas, tanto para que el lector sea capaz de localizar fácilmente cada línea nueva, como para que la inclinación sea evidente. Este tipo de alienación brindará una excelente legibilidad y un diseño muy libre que vaya de acuerdo con la forma y dirección de las columnas.

23.5.5 Los subtítulos.

Estos guiarán al lector a través del texto y lo dividirán en partes fáciles de reconocer. Para distinguir los subtítulos del resto del texto de la caja se cambió el color (Azul), el tamaño (11 puntos) y además el estilo (itálicas o cursivas).

23.5.6 Titulares.

La Tipografía de Titulares deberá atraer la atención y mostrar el nombre local de la especie de la que se habla en la página.

Por esto, la tipografía de los titulares deberá distinguirse del texto de la caja (información de la especie). Para lograrlo se utilizará un tipo, tamaño y color diferente al de la caja de texto. La fuente utilizada es la Century Gothic, que es de trazos sutiles e ínterletrado espacioso, ésta será de 50 puntos para el "nombre común"de la especie y de 14 puntos para los nombres náhuatl y científico (en itálicas) (Fig. No 11).

23.6 Elementos gráficos de apoyo visual.

Los elementos de apoyo visual servirán para reforzar y apoyar a los elementos gráficos que aparecerán en las guías de manera estética y comunicativa.

Estos elementos están basados en los diseños de las artesanías de la región de "El Faro de Bucerías" y formarán un código de comunicación visual en el cual, a través del color comunicarán a que grupo pertenece cada especie basándose en los colores primarios de la luz.

A continuación se presentan las artesanías, sus diseños y los elementos de apoyo visual que fueron obtenidos de ellas, además los códigos de color y sus significados.

23.6.1 Equipal.

Es un banco o taburete elaborado con cinco especies de árboles tropicales.

El diseño del Equipal se descompondrá en dos partes para su estudio en forma bidimensional. El elemento decorativo está basado en su estructura, por lo que las formas y su distribución sirven como una estructura para su resistencia y además como decoración. Las dos partes en las que se divide el diseño muestran de manera esquemática tanto al diseño en conjunto como a las diferentes formas en las que se pueden descomponer. Estas formas podrán ser dispuestas de diferente manera o podrán ser aprovechadas por separado (Fig. No 12).

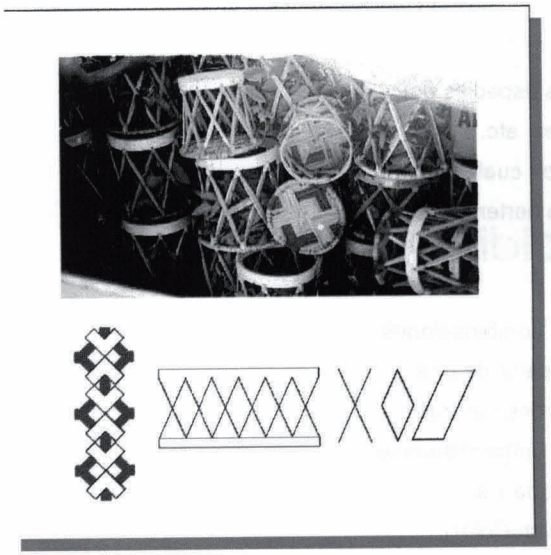
23.6.2 Xiquipile.

Es un tipo de morral, que es utilizado por los pobladores para cargar alimentos y productos del campo. Los diseños decorativos del Xiquipile se crean a partir de la estructura del tejido. Este crea un diseño que se basa en la repetición de una forma o "Módulo" (basado en libro "Fundamentos del Diseño" de Wucius Wong).

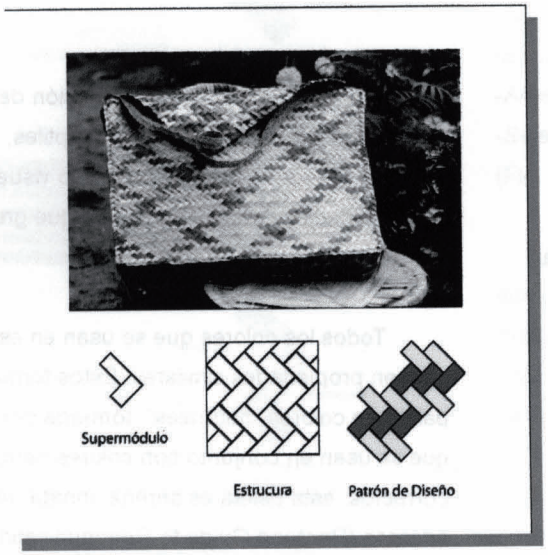
El diseño del Xiquipile está formado por una repetición de "módulos" de figura y tamaño (Fig. No 13).

23.6.3 Textiles.

La ornamentación de los textiles es muy simple en cuanto a forma, debido a que en su mayoría lo están únicamente con bandas de diferentes grosores y colores. Estas bandas se limitan únicamente por el tamaño de la prenda (hablando en términos de diseño se habla de "el plano de la imagen"). La constante más identificable que existe en todas las prendas es la *simetría* de forma y color (Fig. No 14).



(Fig. No 12)



(Fig. No 13)

(Fig. No 14)

23.7 Color.

De todas las formas de comunicación no verbal, el color es el método más rápido de captar mensajes y significados. Antes de que el ser humano aprendiera a apreciar la estética del color, ya había muchos aspectos prácticos en cuanto a comunicar con color.

Sobre cualquier uso, el color estimula y trabaja sinérgicamente con todos los sentidos, simboliza pensamientos y conceptos abstractos, expresa fantasías, nos manda a otro tiempo o lugar y provoca una respuesta emocional o estética.

El color agrega un tremendo significado a la comunicación, le da vitalidad al mensaje visual y da una impresión instantánea, la cual es, en la mayoría de los casos, universalmente comprendida (10).

23.7.1 El Código.

Es la conexión firmemente establecida entre determinadas señales y ciertos mensajes dirigidos al receptor.

En el caso de las guías los códigos de color substituirán a los mensajes escritos por equivalentes en color, basados en convencionalismos, ya sea en convenios internacionales (Categoría de las especies) como en convenios particulares creados para el uso de las guías (Grupos de especies).

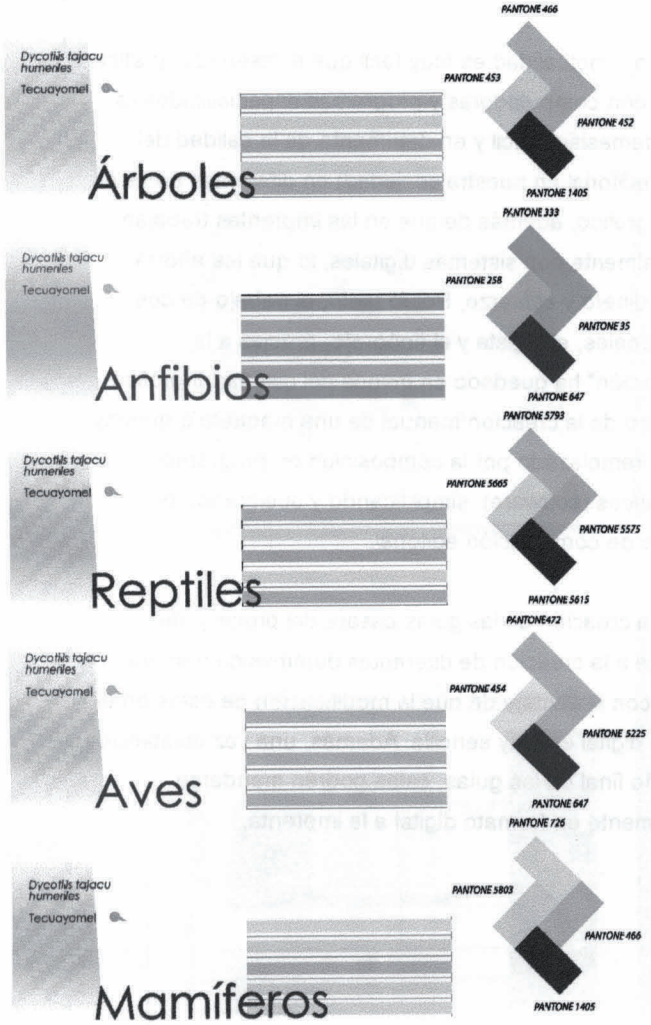
Los códigos de color que se incluyen en la guía son los siguientes:

a) Grupos de especies:
Este código establece una clasificación de las especies por grupos taxonómicos (mamíferos, reptiles, aves, etc.). Está formado por los elementos de apoyo visual, los cuales según su combinación de color señalan a que grupo pertenece cada especie.

Todos los colores que se usan en estas combinaciones poseen propiedades similares. Estos forman parte de una paleta de colores "naturales", formada por verdes naturales que se usan en conjunto con colores neutros ambientalmente correctos, esta paleta es serena, innata, relajada y sin adornos (Pantone Guide to Communicating with Color).

Se escogió esta paleta de colores, debido a que son tonos extraídos de la naturaleza y apoyan al tema. También le brinda al diseño un carácter serio e interesante sin dejar de lado lo moderno (Fig. No 15).

b) Categoría de las especies:
Este código indica la categoría de cada especie, designadas por el Diario Oficial de la Federación.

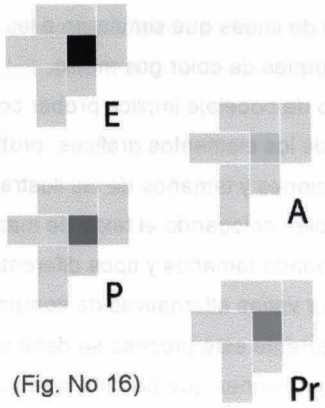


(Fig. No 15)

También se incluyen los colores que representan a cada una de las cuatro categorías en las guías:

-*Probablemente extinta en el medio silvestre* (E): Negro.
-*En peligro de extinción* (P): Rojo.
-*Amenazadas* (A): Amarillo.
-*Sujetas a protección especial* (Pr): Azul
(Fig. No 16).

Cabe señalar que los tonos utilizados en este código son primarios y secundarios con un nivel de saturación máximo, que permite diferenciarlos del resto de los tonos utilizados en la guía, debido a que éstos últimos tienen poca saturación tendiendo hacia la neutralidad cromática.



(Fig. No 16)

Como se mencionó anteriormente el diseño de las guías tendrá como principio la página interior con mayor contenido de texto y gráficos, por lo que se comenzará a trabajar a partir de un de estas páginas.

23.8 Bocetaje.

En base a lo anterior se pasará al proceso de bocetaje, en el cual se colocarán sobre la retícula simulaciones por medio de dibujos a lápiz de los elementos gráficos que contendrá la página seleccionada. Las ilustraciones e imágenes, se representarán por medio de siluetas, los títulos y subtítulos se mostrará con trazos gruesos del tamaño que se pretende, y la caja de texto se podrá representar por medio una serie de líneas que simularán a las regiones, o por medio de bloques de color gris medio.

El proceso de bocetaje implica probar con diferentes composiciones de los elementos gráficos, probar con diversas proporciones y tamaños de las ilustraciones y fotografías, también colocando el texto de maneras diferentes y probando tamaños y tipos diferentes, con esto se pretende tener varias alternativas de composición.

También durante este proceso se debe probar con las diferentes configuraciones que permite la retícula de tres columnas (Fig. No 17).

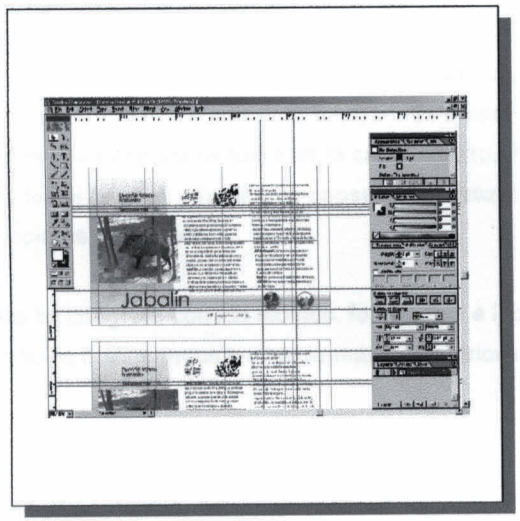
23.9 La autoedición, los programas de diseño y el dummy.

En la actualidad es muy fácil que el diseñador gráfico trabaje con computadoras y programas especializados (a veces demasiado fácil y en detrimento de la calidad del diseño editorial en nuestra sociedad) en diferentes áreas el diseño gráfico, además de que en las imprentas trabajan principalmente con sistemas digitales, lo que les ahorra tiempo dinero y esfuerzo. Por lo tanto, el trabajo de dos profesionales, el cajista y el tipógrafo, gracias a la "autoedición" ha quedado en manos del diseñador gráfico. El trabajo de la creación manual de una maqueta o dummy ha sido remplazado por la composición en programas informáticos (software), simplificando y acelerando el proceso de composición editorial.

La creación de las guías pasará del proceso de bocetaje a la creación de diferentes dummys de manera digital, con la ventaja de que la modificación de estos en el terreno digital es muy sencilla. Además, una vez establecido el diseño final de las guías, estas podrán mandarse directamente en formato digital a la imprenta.

(Fig. No 17).

(Fig. No 18).



23.9.1 Programa de diseño (Software) utilizado.

El programa escogido para la composición e impresión de las guías es el Adobe Ilustrator, éste es un programa multiplataforma (Mac y PC), que permite una completa compatibilidad de manejo de archivos entre estos dos sistemas operativos, permitiendo un buen manejo de texto, imágenes de mapa de bits y es ideal para el manejo de imágenes vectoriales.

Es importante señalar que existen programas especiales para el diseño gráfico editorial, pero al tener las guías mucho contenido de imágenes, trabajar con éstos no seria eficaz y en este caso en particular es más adecuado trabajar con el programa antes mencionado.

Otra razón más, es que a pesar de que existen muchos programas de diseño gráfico de características similares, éste ofrece mejor compatibilidad con los programas de filmación utilizados en la mayoría de las imprentas (Fig. No 18).

24.-Presentación del diseño.

Después de haber finalizado el bocetaje, se debe decidir cuál de las diferentes composiciones es la más adecuada para las guías.

La composición final de la guía fue escogida en base a las siguientes consideraciones:

24.1 Tipo de publicación.

El formato editorial que se acerca al de las guías es el de manual ilustrado, por esto es importante considerar algunas de sus características básicas.

-Las imágenes deben tener un tamaño y orden adecuado, que permitan una composición armónica y suficiente espacio para información escrita.

-El carácter muestra también la función de elemento decorativo y complementario de la imagen. Este será de diferentes tipos y tamaños fuera de la caja de texto. Para resaltar las divisiones y facilitar la consulta, se utilizarán varios colores en el texto.

-El texto se integrara con los dibujos, fotografías e íconos, rodeándolos o alineándolos a las formas geométricas de estos.

-La correspondencia entre texto y dibujo es fundamental, por lo que la información escrita y visual de un mismo tema, deberán encontrarse contiguamente.

24.2Manejo de los elementos gráficos.

La composición elegida del proceso de bocetaje, muestra la siguiente ubicación de los elementos gráficos:

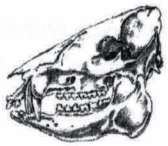
La fotografía de la especie y el degradado que se encuentra detrás de ella, conservan la misma inclinación de las columnas del lado derecho, con lo que se integran con la forma de la caja de texto y rebasan el área de la página, creando la impresión de que estos objetos tienen un tamaño que sobrepasa los límites de la página, dando una sensación de mayor espacio.

Sobre el área de degradado se encuentra una textura creada por el diseño de tejido de las artesanías de la región, una parte de esta se superpone a la fotografía y sobre esta de manera integrada al patrón, se muestra un cuadro de color que representa a la categoría de la especie de la fotografía..

La banda, que es una representación de uno de los diseños de los textiles artesanales del "El Faro", también rebasa el formato, integra en su forma y dirección, tanto al

Dycotilis tajacu humeriles

Tecuayomel



Descripción Su longitud va de 70 a 80 cm. y su peso es de 14 a 30 Kg. Es como un pequeño puerco, pero salvaje. El cuerpo es robusto, la cabeza grande y las piernas cortas y delgadas. Es de color grisáceo entre cano y negruzco y un matiz amarillento por todas partes excepto sobre las mejillas. Las patas son negruzcas, tiene un collar angosto de pelo blancuzco alrededor del cuello. Su pelo es grueso y áspero. Las crías son de color café o gris claro y el collar aparece gradualmente.

Hábitos Es terrestre, diurno, duerme en cuevas; cuando se ve amenazado, es agresivo, y se prepara para el ataque inclinando la cabeza, haciendo sonar sus dientes y avanzando de lado con el hocico abierto y con la mandíbula inferior hacia arriba a su enemigo; cuando es amenazada la manada, se juntan formando un circulo con las cabezas hacia delante, cuya posición mantienen permanentemente hasta alejar a su enemigo. Vive en manada de hasta más de 15 individuos y en áreas definidas. Son territoriales y manifiestan comportamiento de marcaje restregando la espalda contra ramas y troncos para . esparcir una sustancia odorífica (almizcle), producida por una glándula ubicada en la espalda como a 12 cm. de la base de la cola. Emiten sonidos cortos y chillidos parecidos a los de un cerdo.

Alimentación Omnívoros, consumen en mayor cantidad una gran variedad de frutos, raíces y vegetales, además de vertebrados como pequeños como lagartijas, aves y carroña, en ocasiones de huevos de tortuga.

Usos Su carne es utilizada como alimento.

Hábitat Selvas conservadas, barrancas y zacatoneras.

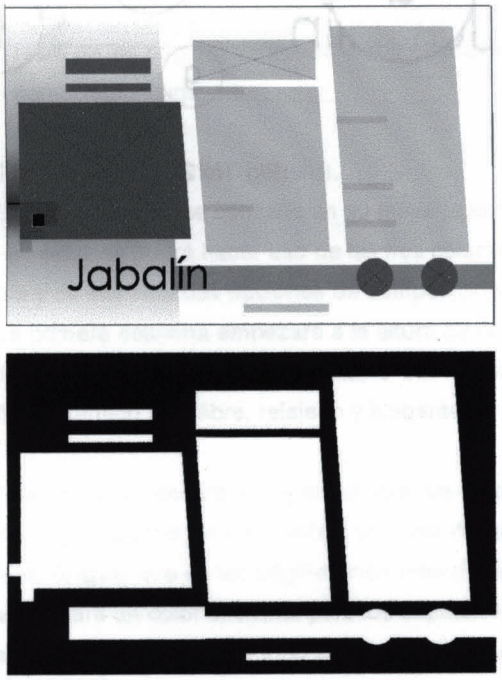
Jabalín

(Fig. No 19)

nombre de la especie, como a la iconografía del hábitat, da a la composición de las guías, sentido, soporte e integración de los elementos visuales (Fig. No 19).

El texto de la caja comienza en la segunda columna a la altura de la fotografía de la especie, continuando en la última columna a la misma altura que la anterior. Si es necesario el texto podrá ocupar la totalidad de la columna.

(Fig. No 20



(Fig. No 21)

El cuadro de información adicional se encuentra sobre la primera columna de texto, en el caso de ser éste necesario.

24.3 Equilibrio de pesos y espacio en blanco.

Los pesos visuales en las guías además de buscar una estructura equilibrada, buscan crear una composición con dirección, aprovechando la sensación de gravedad y el flujo de la lectura. La composición de las guías utiliza diferentes pesos visuales para facilitar la lectura creando un ritmo coherente.

La jeraquización de la información escrita se establece en base a su peso visual, que depende del tamaño, tono y fuente de cada mensaje. En el caso de las imágenes la jerarquización se establecerá por medio del tamaño (Fig. No 20).

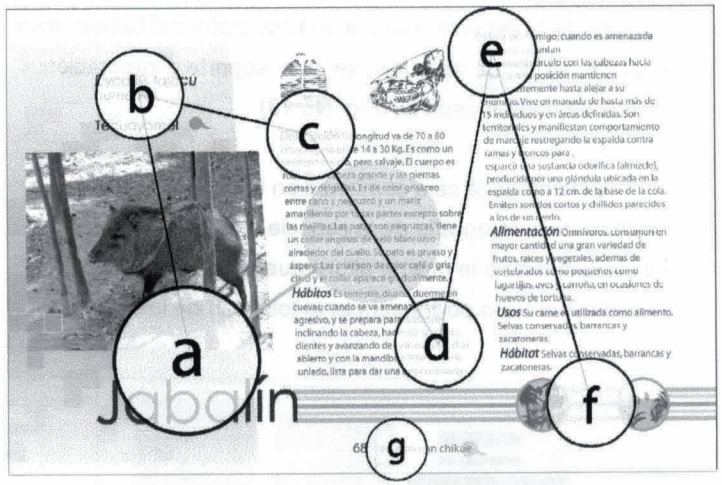
En el diseño de las guías, el espacio en blanco fue considerado como un elemento más de composición, es decir no se dejó que fuera un accidente sino que fuera intencional. Este, junto con los elementos gráficos y su peso visual, refuerza al equilibrio y crea una sensación de libertad y de que el diseño de las guías va más allá de los límites del formato. Estas sensaciones se deben en gran parte al espacio en blanco de los márgenes exteriores de la retícula y a los elementos gráficos que los sobrepasan. (Fig. No 21).

24.4 Lecturabilidad y Ritmo.

Se eligió ésta composición en base a que tuviera una buena lecturabilidad. Las guías tienen un orden en el cual los elementos gráficos son captados por el usuario según la jerarquía de éstos, establecida con anterioridad.

Se establecerá un ritmo basado en la posición de los elementos sobre las columnas siguiendo el sentido común de la lectura. Además de atraer la atención del usuario por medio de pesos visuales, sentidos establecidos por los elementos gráficos, por medio de tensiones creadas por ángulos y contrastes de color, tamaño y forma, también se busca una correspondencia entre la posición de la información con la de los imágenes. Estas se encuentran cerca del texto que habla de ellas.

La atención del usuario será atraída desde el centro de la página hacia la parte inferior-izquierda por medio de peso visual creado por el tamaño los elementos gráficos: el nombre de la especie y la fotografía, la cual se integra con la categoría de la especie (a). Enseguida la atención se fija en los nombres científico (cursivas) y náhuatl (indicado con el símbolo del leguaje náhuatl) (b). De ahí la vista se dirige hacia el inicio de la caja de texto y al cuadro de información adicional (c). La vista del lector seguirá el orden habitual de la lectura a través de las columnas (d y e) hasta llegar a la iconografía del hábitat (f). Por último y de manera asilada se apreciará el número de página en la parte inferior-central (Fig. No 22)



(Fig. No 22)

24.5 Otras páginas.

Aunque todas las páginas de las guías se construyen a partir de la misma retícula y conservan el mismo estilo tipográfico, éstas se puede dividir en tres grupos que poseen cualidades compositivas semejantes.

El primer grupo, abarca la gran mayoría del contenido de la publicación, está formado por páginas que contienen la información de las diferentes especies, y que ya fue explicado detalladamente.

El resto de las páginas se puede dividir en los dos tipos de composición siguientes:

24.5.1 Páginas de información.

Este tipo de páginas contiene en su mayoría texto, por lo que, en éstas se podrá hacer uso de las tres columnas de la retícula y de sus variadas opciones de composición.

La primera columna empezará a la altura de la segunda división horizontal de la retícula, lo que le brindará al diseño un sentido más libre, relajado y elegante.

Para reforzar y señalar el inicio del texto se utilizará un "acento", creado a partir de los diseños de tejido de las artesanías. Al igual que en las páginas interiores de las guías se utilizará un color diferente para los subtítulos, en este caso se utilizará el mismo tono café usado en el diseño del "acento".

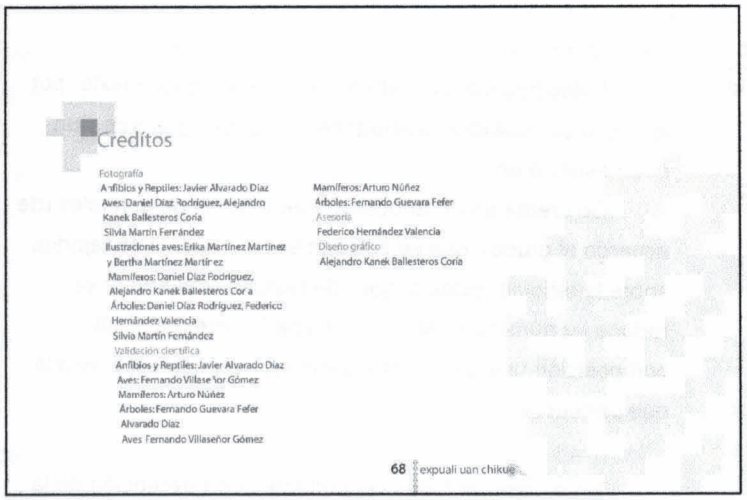
En este tipo de páginas los elementos de apoyo visual solo participaran como decoraciones sutiles, rebasando el formato, llevando al diseño de la guía fuera de éste (Fig. No 23).

24.5.2 Portadas.

Estas páginas contienen más imágenes que texto, por lo que la composición podrá tener imágenes grandes y un buen espacio en blanco.

Se creará una composición de siluetas de animales (de acuerdo al grupo), que se colocan sobre cuadros encajados sobre la retícula, estos surgen de la parte izquierda y se reduce su número y saturación hacia la derecha. Esta composición usará los tonos asignados a cada especie a la que pertenece.

En el caso de todas las portadas, con excepción de la portada principal, se incluirá el mismo "acento" que en las páginas anteriores para señalar al título, y se utilizará la misma banda usada en las páginas interiores, con el motivo de empezar en la portada la constante que esta tendrá en todas las páginas del grupo a la que pertenece. Además, al incluir estos dos elementos gráficos en las portadas, se creará una coyuntura entre las páginas de información de las especies y las de información general (Fig. No 24).

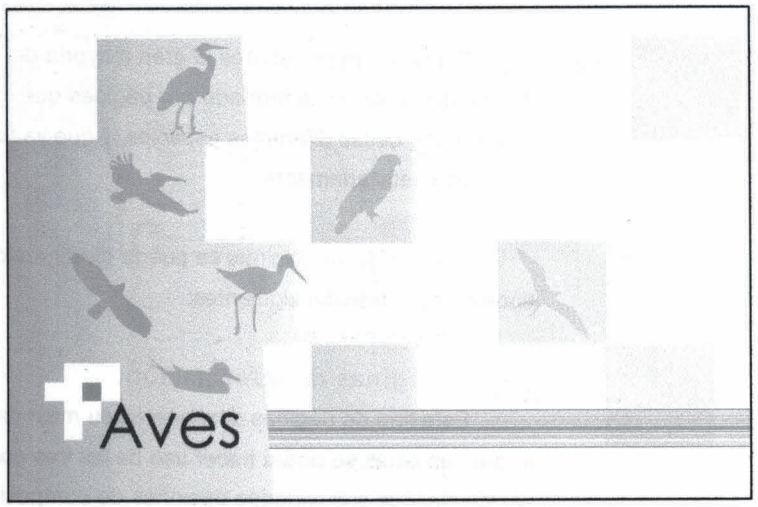


Créditos

Fotografía
Anfibios y Reptiles: Javier Alvarado Diaz
Aves: Daniel Diaz Rodriguez, Alejandro Kanek Ballesteros Coria
Silvia Martin Ferrández
Ilustraciones aves: Erika Martínez Martínez y Bertha Martínez Martínez
Mamíferos: Daniel Diaz Rodriguez, Alejandro Kanek Ballesteros Coria
Árboles: Daniel Diaz Rodriguez, Federico Hernández Valencia
Silvia Martín Fernández
Validación científica
Anfibios y Reptiles: Javier Alvarado Diaz
Aves: Fernando Villaseñor Gómez
Mamíferos: Arturo Núñez
Árboles: Fernando Guevara Fefer
Alvarado Diaz
Aves Fernando Villaseñor Gómez
Mamíferos: Arturo Núñez
Árboles: Fernando Guevara Fefer
Asesoría
Federico Hernández Valencia
Diseño gráfico
Alejandro Kanek Ballesteros Coria

68 expuali uan chikue

(Fig. No 23)



(Fig. No 24)

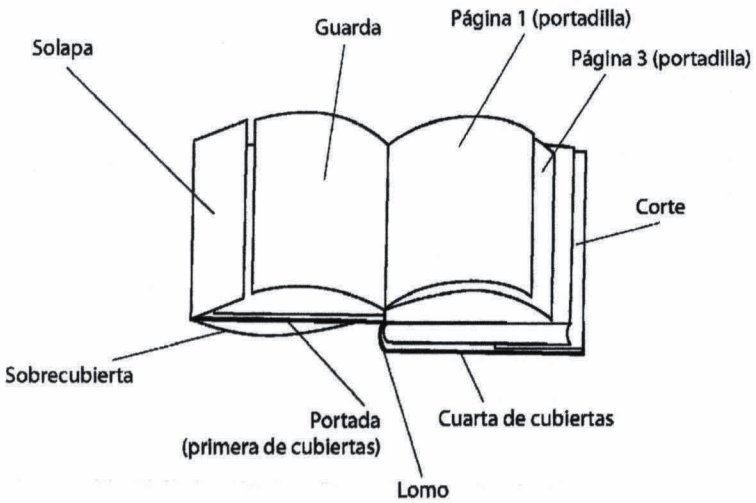


Fig. No 25)

24.6 Forros.

Para proteger a las guías, haciéndolas más resistentes y durables, estas tendrán un forro impreso en selección a color por un solo lado (4x2), con impresión en el lomo, primera y cuarta de forros (portada y contraportada), sobre papel Couche de 250gr. La razón por la que se imprimen en color los forros, obedece a que de esta manera las guías tendrán mayor impacto visual y por lo tanto mayor aceptación, además de que el usuario infiera que el contenido también se encuadra impreso en color.

Para reducir costos se eliminaran partes como, sobrecubierta, guarda y solapa, además de utilizar para el forro el mismo sustrato solo cambiando su grosor y también al no imprimir la segunda y tercera de forros (Fig. No 25).

Debido a que la guía contendrá un número de páginas mayor a 100, su encuadernado deberá ser "pegado" en "hot made".

25.-Conclusiones.

La realización de este trabajo me permitió aprender muchas cosas, las cuales pienso, solo se pueden apreciar fuera de la escuela, cuando se enfrentan problemáticas que tendrán resultados reales, como es el caso de las guías, que se publicarán y ayudarán a la sociedad a comprender la importancia de los recursos naturales ayudando a su conservación. Esto como resultado de su conocimiento, comprensión y valoración, a través de la comunicación visual atractiva y funcional de las guías.

Con este tipo de experiencias el diseñador gráfico trabaja en actividades complementarias del proceso de diseño, al aprender a solucionar problemas, muchas veces en espacios de tiempo muy cortos, trabajar en ambientes socio-laborales, tales como conseguir orientación de parte de impresores y de otros diseñadores con más experiencia, solicitar apoyos económicos instituciones como el PACMYC (Programa de Apoyo a Culturas Municipales y Comunitarias) y SUMA (Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente), trabajo en equipo (junto al LIEA), etc.

Además de aprender a coordinar y a organizar la vida personal con el trabajo profesional, administrando el tiempo y conociendo nuestras cualidades y limitaciones.

También esta experiencia me permitió acercarme, entender y valorar el diseño editorial, aprendiendo sus principios, aplicaciones y alcances, y además formarme un criterio editorial con el cual pude descartar conceptos anticuados y cuestionar tendencias modernas de diseño editorial, también comprender que las reglas del diseño editorial pueden flexibilizarse, dependiendo del tipo de publicación que se desee crear, algunas publicaciones funcionarán mejor con cierta libertad, mientras que otras no. Todo esto siempre con el propósito de crear un sistema de comunicación que funcione y sea útil.

Pienso que la elección de este tema de tesis fue acertada ya que a pesar de no haberse originado de preferencias o inquietudes personales, me convenció, me gusto y significó un gran reto, permitiéndome aprender a trabajar con profesionales de otra disciplina, los cuales ahora reconocen la importancia que el diseñador gráfico puede tener en su área al apoyarla y fortalecerla, coadyuvando así a cambiar la mentalidad de la sociedad en pro de un mejor medio ambiente.

Finalmente puedo concluir que este tipo de experiencias, tales como la tesis y el servicio social son indispensables para la formación del profesional en diseño gráfico. Y aprendí que, el diseñador gráfico para poder desempeñar un buen trabajo debe comprometerse con el diseño y estar convencido de su propio quehacer profesional, siempre encontrarse en proceso de renovación y aprendizaje, conservando la disciplina y la curiosidad.

26.-Bibliografía.

26.1 Citada.

1.-Bedoy, V.V. 1998. La educación e interpretación ambiental en las áreas naturales protegidas de México. Tesis de Maestría. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. División de Ciencias Biológicas y Ambientales. Departamentos de Ciencias Ambientales. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco.

2.-Ministerio de Medio Ambiente, 1996. Seminarios permanentes de educación ambiental. Centro de Publicaciones. Madrid, España.

3.-González, G.E. 1993. Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México. Universidad de Guadalajara. U.I.C.N. Guadalajara, Jalisco.

4.-COEECO 2002. Estrategia Estatal de Educación Ambiental para Michoacán.

5.-Hernández, V.F. y L.E Villaseñor. 1996. Manual para la realización de talleres de educación ambiental en la reserva de Colola-Maruata, Michoacán México. Morevallo Editores, Morelia Mich.

6.-Hernández, V.F. 2000. Programa de educación ambiental en la zona de reserva Colola-Maruata, Aquila, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, N.L

7.-INEGI, 2000. Décimo segundo censo general de población y vivienda. Resultados por localidad. Morelia, Michoacán.

8.-Real Academia Española, 1998. Diccionario de la Lengua Española. Espasa Calpe, Madrid España.

9.-Otl & Krampen, 1995. Sistemas de signos en la comunicación visual. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona España.

10.-Eiseman, L, 2000. Pantone´s Guide to Communicating with Color.

26.2 Consultada.

11.-Wong,W. 1995. Fundamentos del diseño. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona España.

12.-Frutiguer, A. 1995. Signos, Simbolos, Marcas, Señales, Gustavo Gili, Barcelona España.

13.-Otl & Krampen, 1995. Sistemas de signos en la comunicación visual. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona España.

14.-Eiseman, L, 2000. Pantone´s Guide to Communating with Color.

15.-Arnheim, R. Arte y percepción Visual: Psicologia del ojo creativo.

16.-Swann, A, 1990. Como diseñar retícula. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona España.

17.-Typography, 1994. Revista How.

18.-Carter, R. Diseño con tipografía, Liboros, Revistas, Voletines.

19.-Foges,C. Diseño de revistas. Mc Graw Hill.

20.-Tello, O. Tipografía. U.A.M.

21.-March, M. Tipografía creativa. Ediciones Gustavo Gili, Barcelona España.

22.-Lewis. Principios Básicos de tipografía. Trillas. México DF. México.

23.- De Buen Unna, J. Manual de diseño editorial. Santillana.

24.-Alvarado, D.J y D.C Huacuz. 1986. Guía ilustrada de los anfibios y reptiles más comunes de la reserva Colola-Maruata en la costa de Michoacán, México. Laboratorio de Tortuga Marina y Biología de la Conservación. Facultad de Biología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. U.S. Fish & Wildlife service. Morelia, Michoacán.

25.-Díaz, R.D. 2000. Propuesta para la elaboración de tarjetas interpretativas de la avifauna más común de la zona de Faro de Bucerías. Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental. Facultad de Biología. U.M.S.N.H. Morelia, Mich.(Inédito)

26.-Domínguez, D.O. 1998. Listado preliminar y guía ilustrada de la ictiofauna arrecifal de la zona de reserva Colola-Maruata, Mpio. Aquila, Michoacán, México. Tesis profesional, Facultad de Biología, U.M.S.H, Morelia, Michoacán.

27.-Gonzáles, G.E. 1993. Elementos estratégicos para el desarrollo de la educación ambiental en México. Universidad de Guadalajara. U.I.C.N. Guadalajara, Jalisco.

28.-Hernández, V.F. y L.E Villaseñor. 1996. Manual para la realización de talleres de educación ambiental en la reserva de Colola-Maruata, Michoacán México. Morevallo Editores, Morelia Mich.

29.-Hernández, V.F. 1997. Artesanías de la zona náhuatl de la costa de Michoacán. Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes. Dirección General de Culturas Populares. Unidad Regional Michoacán. Morelia, Mich.

30.-Hernández, V.F. 2000. Programa de educación ambiental en la zona de reserva Colola-Maruata, Aquila, Michoacán, México. Tesis profesional. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Autónoma de Nuevo León. San Nicolás de los Garza, N.L

31.-INEGI, 2000. Décimo segundo censo general de población y vivienda. Resultados por localidad. Morelia, Michoacán.

32.-INEGI y SEMARNAP. 1999. Estadísticas el medio ambiente, México. Tomo I. México, D.F.

33.-LIEA, 1998. Programa de educación ambiental en la costa michoacana. Manual de mastozoología. Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental. Facultad de Biología. U.M.S.N.H. Morelia, Mich.(Inédito)

34.-LIEA, 1999. Guía de identificación de mamíferos de la selva y tortugas marinas. Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental. Facultad de Biología. U.M.S.N.H. Morelia, Mich.(Inédito)

35.-LIEA, 1999. Guía de identificación de aves e insectos. Laboratorio de Investigación en Educación Ambiental. Facultad de Biología. U.M.S.N.H. Morelia, Mich.(Inédito)