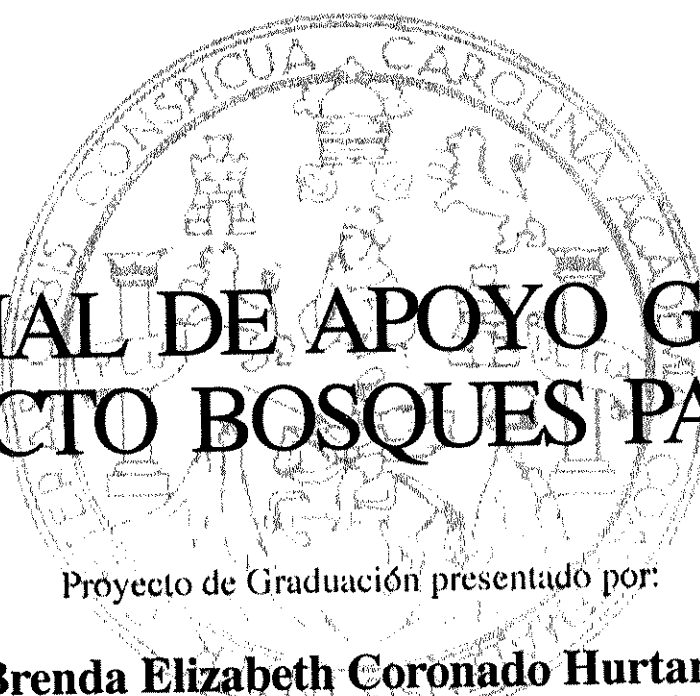


Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico

The seal of the Universidad de San Carlos de Guatemala is a circular emblem. It features a central figure, possibly a saint or a historical figure, surrounded by architectural elements like columns and arches. The Latin motto "SIC CONSPICUA CAROLINA" is inscribed around the perimeter of the seal.

**MATERIAL DE APOYO GRÁFICO
AL PROYECTO BOSQUES PARA LA PAZ**

Proyecto de Graduación presentado por:

**Brenda Elizabeth Coronado Hurtarte
Silvia Carolina Mack Echeverría**

previo a optar el título de:

Técnico Profesional en Diseño Gráfico

Guatemala, Noviembre de 1997.

02
TC(800)
c. 4

imprímase


Arq. Julio René Corea y Reyna
Decano


Arq. Julio Roberto Tortola Navarro
Asesor


D.G. María Emperatriz Pérez
Asesora


Brenda Elizabeth Coronado Hurtarte
Sustentante


Silvia Carolina Mack Echeverría
Sustentante

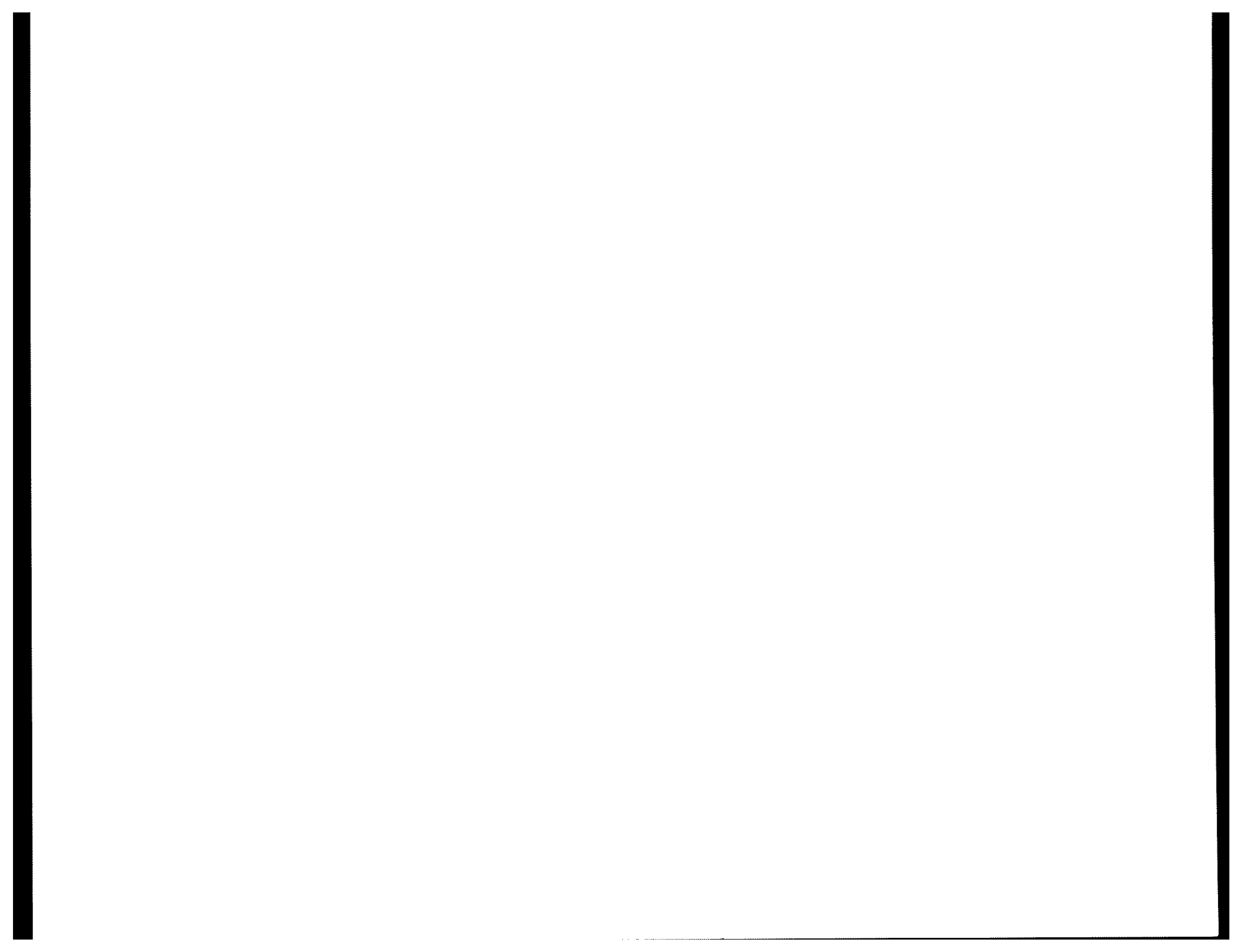
nómina de autoridades

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Arq. Julio René Corea y Reyna
Vocal I:	Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal II:	Arq. Victor Hugo Jáuregui García
Vocal III:	Arq. Silvia Evangelina Morales Castañeda
Vocal IV:	Br. Alberto Sarazúa Gali
Vocal V:	Br. Edgard Barrientos Girón
Secretario:	Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano:	Arq. Julio René Corea y Reyna
Secretario:	Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Examinador:	D. G. Francisco Chang
Examinador:	Arq. Felipe Hidalgo
Examinador:	Lic. César Padilla



dedicatoria

A: DIOS por estar conmigo y en mí, más cerca que mis manos y mis pies; más aún, que mi respiración.

A: mis padres
Victor Manuel Coronado
Rosa Marina Hurtarte de Coronado

A: mis hermanas
Silvia Patricia
María Eugenia

A: mi novio
Luis René Cordova De Paz

A: mi tío
Carlos Armando Hurtarte

A: René Córdoba Juárez
Dora de Córdoba
Nely de Valdéz

Al: Programa de Diseño Gráfico

A: La Universidad de San Carlos de Guatemala

dedicatoria

A: DIOS

A: mis padres

Felipe Teófilo Mack León

Clemencia Echeverría Rivas de Mack

Por su cariño, apoyo, dedicación y paciencia que
me brindaron a lo largo de mi carrera.

A: mis hermanos

Teófilo, Jorge, Luis y Elena,

Por su cariño y apoyo.

A: mis sobrinos:

María José, Alejandra, Juan Pablo,

Luis Eduardo y Julio Andrés.

Por ser una parte importante en mi vida.

agradecimientos

Al Proyecto Bosques para la Paz

A nuestros asesores:
D. G. Emperatriz Pérez
Arq. Julio Tórtola Navarro

A todas las personas
que con sus conocimientos y apoyo
hicieron posible en una u otra forma la realización de este trabajo

índice

Contenido	Página
-----------	--------

Introducción	I
--------------	---

Capítulo 1

Planteamiento del problema	1
----------------------------	---

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1. La educación.	2
2.2. La educación forestal	2
2.3. Delegados y Delegadas forestales	3
2.4. Campamentos de educación forestal	4
2.5. Recursos naturales renovables	4
2.6. El bosque	5
2.6.1. Faja tropical	6
2.6.2. Faja subtropical	6
2.6.3. Faja de montaña baja tropical	6
2.6.4. Faja de montaña tropical	6
2.7. El agua	7
2.8. Los ríos	7
2.9. El aire	8
2.10. El clima	8
2.11. Flora y fauna	8
2.12. Los suelos	9
2.13. El árbol	9
2.14. La deforestación	9

índice

2.15. Manejo forestal	10
2.16. La poda	11
2.17. Material gráfico	12
2.18. El Personaje	12
2.19. Gafete escolar	12
2.20. Agenda forestal	12
2.21. Rompecabezas ecológico	12
2.22. La cartelera	12
2.23. Cartel o Afiche	12
2.24. Bosques para la Paz	13
2.25. Contexto	14

Capítulo 3

Propuesta gráfica justificada

Personaje

3.1.1. Historial de la Institución	16
3.1.2. Antecedentes	16
3.1.3. Descripción del proyecto	17
3.1.4. Objetivos del personaje	17
3.1.5. Estrategia de medios	17
3.1.6. Bocetos personaje	17
3.1.7. Boceto final personaje	18
3.1.8. Identidad de producto	18

índice

Gafete escolar

3.2.1. Antecedentes	20
3.2.2. Objetivos del Gafete escolar	20
3.2.3. Estrategia de medios	20
3.2.4. Bocetos Gafete escolar	20
3.2.5. Boceto final Gafete escolar	20
3.2.6. Identidad del proyecto	21

Agenda forestal

3.3.1. Antecedentes	23
3.3.2. Objetivos de la Agenda forestal	23
3.3.3. Estrategia de medios	23
3.3.4. Bocetos Agenda forestal	23
3.3.5. Boceto final Agenda forestal	23
3.3.6. Identidad del proyecto	27

Rompecabezas ecológico

3.4.1. Antecedentes	29
3.4.2. Descripción del proyecto	29
3.4.3. Objetivos de Rompecabezas ecológico	29
3.4.4. Estrategia de medios	29
3.4.5. Boceto final Rompecabezas ecológico	29
3.4.6. Identidad de proyecto	30

Afiche ecológico

3.5.1. Antecedentes	31
3.5.2. Descripción del proyecto	31
3.5.3. Objetivos del Afiche ecológico	31
3.5.4. Estrategia de medios	31
3.5.5. Boceto final Afiche ecológico	31

índice

Cartelera ecológica

3.6.1. Antecedentes	32
3.6.2. Objetivos de la Cartelera ecológica	32
3.6.3. Estrategia de medios	32
3.6.4. Bocetos Cartelera ecológica	32
3.6.5. Boceto final Cartelera ecológica	32
3.6.6. Identidad de producto	34

Capítulo 4

Recolección de datos	35
Conclusiones	54
Recomendaciones	55
Bibliografía	56
Glosario	57

Introducción

MATERIAL DE APOYO GRÁFICO AL PROYECTO BOSQUES PARA LA PAZ

En Guatemala el deterioro y destrucción de los recursos naturales comprometen seriamente las posibilidades de convivencia en equilibrio con el medio y las expectativas de las futuras generaciones. De las diversas causas que originan el deterioro de los mismos, se pueden mencionar la presión demográfica, el uso incontrolado del bosque, la sobreexplotación del suelo, el avance de la frontera agrícola, los incendios, las plagas, las enfermedades, la legislación y la falta de educación forestal.

Como es de suponer, todos estos problemas afectan la vida humana y a la vez malgastan y deterioran todos nuestros recursos naturales. Debido a la necesidad de educación forestal, el Proyecto Bosques para la Paz estructuró

como respuesta a esta necesidad, una línea de pensamiento apoyada en el diseño curricular activo o experimental, que no sólo supera la pasividad y la esterilidad de los nuevos aprendizajes forestales sino que responde a los intereses de la niñez del nivel primario. Este diseño curricular facilita la integración de los nuevos aprendizajes forestales en las asignaturas ya existentes. Tiene sus raíces en la experiencia porque las personas asimilan en un alto porcentaje sólo aquello que practican. Por lo tanto, pone en contacto directo a la persona con el satisfactor para crear conciencia, en este caso, conciencia forestal.

Para lograr este objetivo se utilizan los métodos: vivencial, práctico, altamente demostrativo y participativo. El diseño curricular es sencillamente una herramienta que induce a asociar los contenidos forestales a los contenidos tradicionales, para coadyuvar a la solución de la problemática existente en relación al deterioro del recurso forestal que avanza de manera alarmante.

El material educativo debe ser bastante atractivo para despertar el interés del grupo objetivo. Debe diseñarse de una forma clara para una fácil comprensión y asimilación de los contenidos que se desean impartir, y esto se logra reforzándolo con piezas gráficas capaces de transmitir la educación y formar una conciencia forestal, tan indispensable, tanto para niños como para adultos.

Tomando en cuenta las necesidades del Proyecto, se han realizado los estudios necesarios para la elaboración de las siguientes piezas:

Material para niños de 06 a 15 años:

- Personaje de identificación
- Gafete escolar para Delegados y Delegadas Forestales
- Agenda forestal
- Rompecabezas ecológico

Material para maestros y maestras en servicio de 18 a 50 años:

- Afiche
- Cartelera.

Introducción

El objetivo de este trabajo es, en síntesis, colaborar con el Proyecto Bosques para la Paz, aportando algunas de las piezas que servirán de apoyo gráfico a la educación forestal que ellos imparten, que es en general de mucha importancia para la vida de todo ser humano; ya que de ella depende el buen uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, y por consiguiente, la vida humana.

Cada pieza tiene un objetivo específico:

Mascota

- Lograr una fácil comunicación con los niños y las niñas a través de una personalidad amigable que represente a la institución.

Gafete escolar

- Identificar y registrar la presencia de los Delegados y Delegadas Forestales de las diferentes escuelas, de una forma clara en las actividades forestales que se realicen.

Agenda forestal

- Que los Delegados y Delegadas Forestales planifiquen y registren con la ayuda de su respectivo maestro las actividades forestales que se realicen.

Rompecabezas ecológico

- Premiar los esfuerzos realizados durante el año por los Delegados y Delegadas Forestales de las diferentes escuelas del país, además, educar y llevar a la reflexión en cuanto al cuidado de los recursos naturales renovables.

Afiche ecológico

- Transmitir, llevar a la reflexión y motivar al grupo objetivo hacia una actitud de cambio positivo con referencia al cuidado de los recursos naturales renovables.

Cartelera ecológica

- Informar y lograr una fácil comunicación entre maestros, padres de familia y alumnos en las diferentes escuelas del país.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Planteamiento del Problema

La falta de educación forestal es una de las principales causas del deterioro, abuso y destrucción de los recursos naturales, la situación empeora cada día más porque no existe una cultura forestal que nos enseñe a conservar y a hacer buen uso de los mismos.

De la misma escasez de conocimientos ecológicos surge la necesidad de diseñar material gráfico que sirva de apoyo y ayude a cimentar una cultura forestal permanente, para lo cual se deben integrar los conocimientos forestales a los tradicionales, de manera que éstos puedan aprovecharse para evitar el deterioro ambiental.

La educación forestal debe considerarse como un proceso para lograr la formación integral de la persona y de proveerle habilidades y destrezas para intervenir con eficiencia en la realidad nacional, pues hasta el momento se desarrolla con serias limitaciones en este campo. El Proyecto Bosques para la Paz propone que el conocimiento forestal debe ser adquirido por los alumnos, alumnas, maestros y maestras,

empleando métodos vivenciales de observación, interpretación, participación, demostración y acción de casos concretos.

Es necesario educar a maestros y maestras en servicio y en formación para propiciar en ellos y ellas la cultura forestal, porque son y serán los formadores de las futuras generaciones.

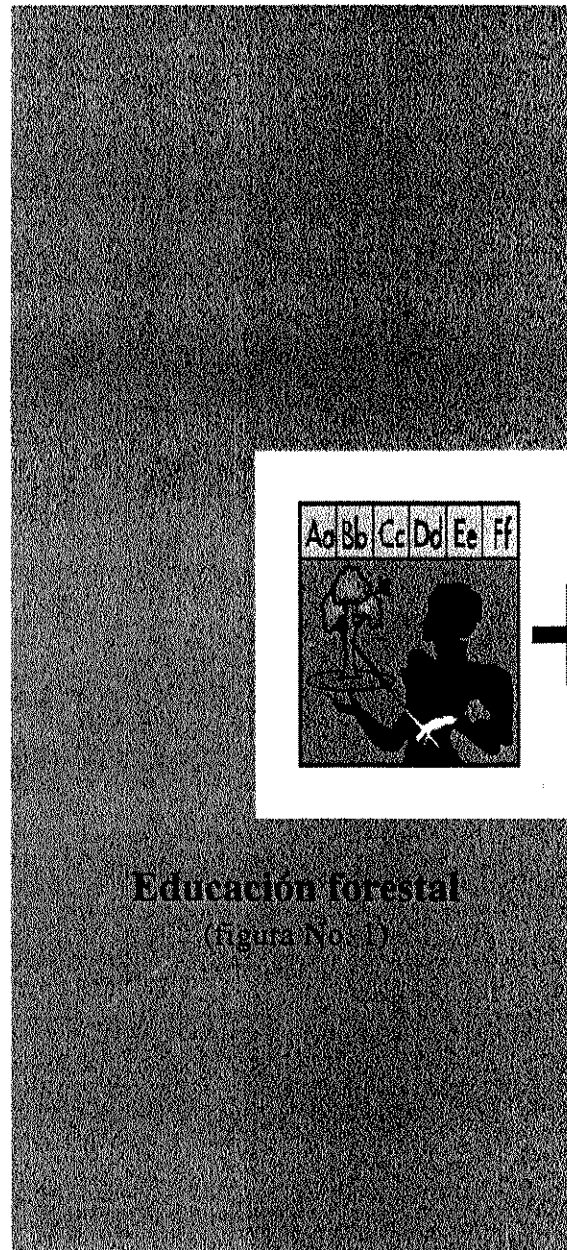
El material educativo debe diseñarse haciendo uso de los elementos gráficos que mejor impacten al grupo objetivo, como por ejemplo: tamaños, formas, colores, figuras y tipografía.

Para que la comprensión del tema principal sea más fácil, a continuación se elabora una lista de conceptos importantes en la investigación. Como es bien sabido, la falta de educación en las personas ocasiona el agravamiento de problemas que afectan directamente a los recursos naturales, por eso es importante tener claro lo que es la educación.

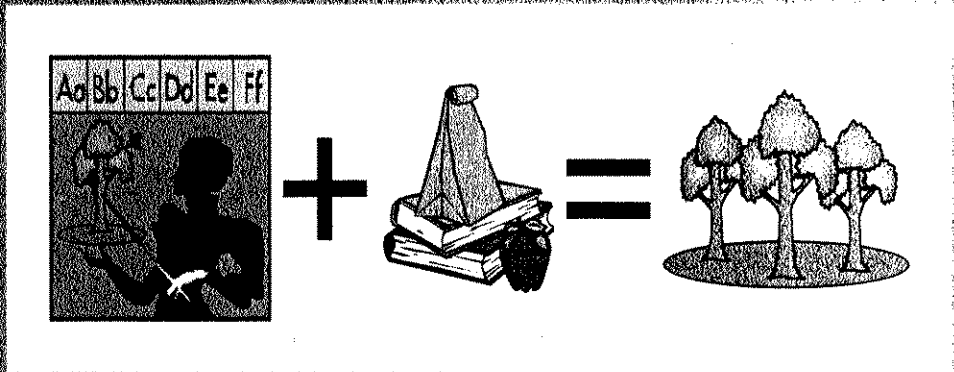
2.1. La educación:

es el proceso mediante el cual una persona desarrolla su capacidad física o intelectual, haciéndose apta para enfrentar positivamente un medio social determinado y para integrarse en él con la aportación de su personalidad formada. Es necesaria la formación de una cultura forestal (Adjetivo relativo a los Bosques.¹) sostenible, para cimentar la conciencia del uso racional y sustentable de los recursos naturales renovables.

¹ Diccionario Enciclopédico Océano, Tomo No. 1, 1992.



Educación forestal
(figura No. 1)



2.2. La educación forestal:

Orienta y articula el conocimiento, combinado con las experiencias de enseñanza aprendizaje, que facilita percibir en una forma integrada la importancia, utilización y manejo de este recurso que haga posible una acción racional y sustentable para la sociedad (ver figura No. 1).

La educación es un ingrediente básico para lograr la paz en Guatemala y:

- a. conduce a la persona a manifestar conductas apropiadas para resolver problemas cotidianos y de interacción humana,
- b. construye los cimientos de la

conciencia,

c. explica el entorno social, natural y

d. vincula al ser humano con la naturaleza. Dentro del proceso de preparación a maestros y maestras existen las jornadas intensivas de capacitación, que son acciones instructivas para que éstos alcancen los conocimientos y prácticas silviculturales y logren comunicar los conocimientos a sus alumnos y alumnas.

Las jornadas de capacitación se desarrollan a nivel de campo en forma vivencial, participativa y altamente demostrativa, con el propósito de que sean aceptadas por los participantes y así tener como producto que los maestros y maestras se motiven de tal manera que la información adquirida sea replicada a los alumnos y alumnas, de forma permanente en sus áreas respectivas de trabajo.

La estrategia de capacitar a los alumnos y alumnas de magisterio de las escuelas normales se debe a dos razones: la primera, para propiciar en ellos

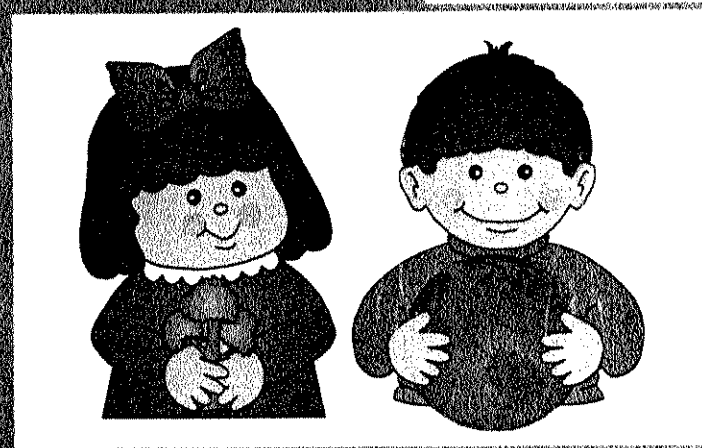
y ellas la cultura forestal, y la segunda, de debe a que ellos y ellas serán los futuros maestros y maestras del nivel primario de Guatemala.

2.3. Delegados y Delegadas forestales.

Con base en el interés que demuestran en los temas forestales que se tratan en clase o en el campo, el maestro o maestra nombra a dos alumnos y/o alumnas, que serán los Delegados y Delegadas Forestales (ver figura No. 2).

La misión principal de los Delegados y Delegadas Forestales en la escuela es la representación permanente de una cultura que nace, "LA CULTURA FORESTAL". El

involucramiento de los Delegados y Delegadas Forestales a través de esta actividad, creará la necesidad de incluir en casi todos los momentos del proceso



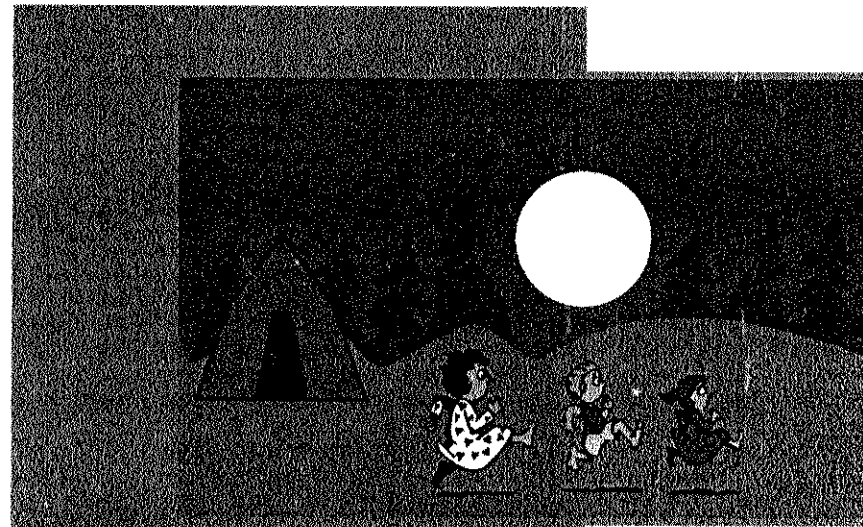
Delegados y Delegadas Forestales (figura No. 2)

de enseñanza-aprendizaje algún elemento que vincule los nuevos conocimientos con algún hecho escolar.

A la hora de ser investidos los Delegados y Delegadas Forestales reciben un gafete que los acredita como tales; también recibirán una agenda forestal donde anotarán las actividades en relación a la educación forestal que realicen durante todo el año, con sus compañeros y compañeras del aula o por iniciativa personal.

2.4. Campamentos de Educación Forestal:

Otra de las actividades realizadas por los Delegados y Delegadas Forestales son los Campamentos de Educación forestal, que se llevan a cabo con el fin de consolidar los esfuerzos realizados durante todo el ciclo escolar por los Delegados y Delegadas Forestales de cada escuela, así como para fortalecer los conocimientos forestales de cada uno de los participantes. Se hace un campamento forestal por municipio, en el cual se reúnen todos los Delegados y Delegadas Forestales de cada escuela.



Campamentos Forestales
(figura No. 3)

renovables, según el grado cursado por cada uno de los participantes, los cuales tuvieron que ser transmitidos por sus maestros y maestras en servicio durante el ciclo escolar (ver figura No. 3).

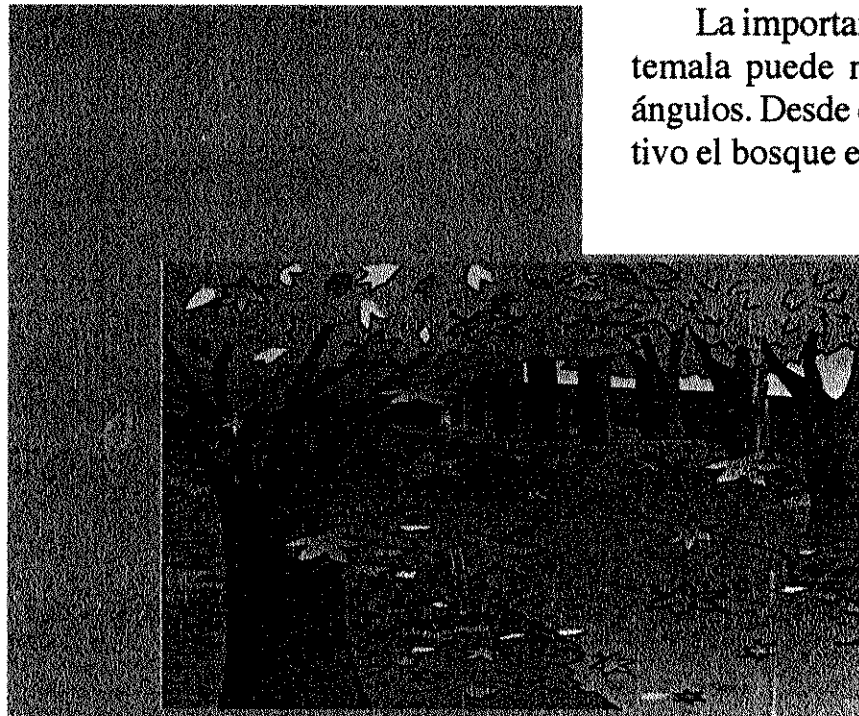
2.5. Recursos naturales renovables:

Como anteriormente se mencionó, los recursos naturales renovables son todos aquellos recursos que el ser humano utiliza y en un tiempo determinado la naturaleza se encarga de restablecer, como por ejemplo: La flora, la fauna, el agua, el suelo, el árbol y el bosque, etc.

2.6. El bosque:

Forma parte de los recursos naturales renovables y se caracteriza por ser una "comunidad de organismos animales y vegetales, dominada por una agrupación más o menos densa de árboles."²

Los bosques generalmente son ecosistemas evolucionados y estables, presentan numerosas relaciones entre sus distintos niveles; muchos animales se alimentan de las hojas o de la madera, mientras otros viven de la hojarasca o de la degradación de los restos que caen al suelo. A su vez, los vegetales aprovechan las sustancias contenidas en el humus, (materia orgánica del suelo procedente de la descomposición, por fermentación o putrefacción, de los restos vegetales y animales) y el conjunto forma una compleja red de relaciones tróficas (pertenecientes o relativas a la alimentación) y ecológicas.



El Bosque
(Figura No. 4)

La importancia del bosque en Guatemala puede medirse desde distintos ángulos. Desde el punto de vista productivo el bosque es fuente de energía para

no menos de siete millones de personas que consumen anualmente trece millones de m³. de leña, además de ser una fuente importante de madera para construcción, muebles, postes, leña, resinas, tanino y látex. En su función protectora, es un recurso esencial en

el manejo de las partes altas de las cuencas hidrográficas como factor clave de la conservación del suelo y agua, además de la protección de la biodiversidad y del paisaje escénico.

El bosque tiene otras ventajas, aunque poco conocidas, como las regulaciones microclimáticas, fuente de nitrógeno, recursos para recreación y turismo y medio importante para la

² Idem. Tomo No. 1, 1992

educación (ver figura No. 4, pág. anterior).

Basados en la clasificación del Dr. Holdridge (ecólogo), de las formaciones vegetales sobre bases climatológicas, el país se divide en cuatro fajas altitudinales según las temperaturas: Tropical, Subtropical, Montaña tropical baja y Montaña tropical.

2.6.1. Faja Tropical:

Aunque todo el país de Guatemala está comprendido en la región tropical del globo, solamente las partes de menor elevación tienen vegetación y clima realmente tropicales, como lo determinan las temperaturas elevadas. Esta faja básica de Guatemala comprende un área de 62,000 km² o sea un 56.88 % de toda la extensión del país. El cuadro de formación la define aproximadamente como el área que tiene una temperatura media anual mayor de 24°C.

Esta región comprende la faja que se extiende desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 700 mts. de altura en la vertiente del Pacífico, pero

en las vertientes del Atlántico, debido a los vientos fríos ocasionales, o sean los «nortes», la elevación de su límite mas alto varía entre 400 y 600 mts.

Practicamente todo El Petén está comprendido en esta categoría.

2.6.2. Faja Subtropical:

Casi una cuarta parte del país está comprendida en la faja Subtropical. Grandes extensiones son secas, pero la faja incluye también los distritos más lluviosos de la república. La faja se extiende desde la cima de las bajuras tropicales hasta las regiones en que hay heladas, o a una línea de temperatura crítica que está aproximadamente a 1,500 mts. en la vertiente del Pacífico o a una elevación menor en la vertiente del norte, donde quizás el efecto de los «nortes» tiende a deprimir la línea. En esta faja crecen muchas plantas tropicales, especialmente cuando la parte más alta de faja es seca, pero la mayoría de los cultivos tropicales, que están en el comercio, se encuentran en partes de menor altitud.

A esta región se le llama comunemente “tierra templada” y la temperatura aquí es mucho más agradable para vivir que en los verdaderos trópicos.

2.6.3. Faja de Montaña Baja Tropical:

Esta faja comprende 20,200 km² de las altiplanicies de Guatemala. Sólo las cimas volcánicas y algunas otras regiones altas sobrepasan a esta faja. Es una región sumamente interesante de llanuras y montañas, profundos barrancos y el hermoso lago de Atitlán. Estos paisajes lo mismo que los pintorescos trajes típicos, los bosques de pino, campos de trigo, las plantas ornamentales en flor y muchos otros factores, atraen en miles a los turistas de otras tierras. En general el clima es agradable, las tierras muy productivas y lógicamente esta faja es la más densamente poblada de toda la república.

2.6.4. Faja de Montaña Tropical:

Esta faja de una elevación aproximadamente de 3,000 a 4,000 mts. sobre el nivel del mar, no es muy extensa pues se estima en sólo 800 km² o sea menos

del 1% de la superficie del país. Es la verdadera “tierra fría” de Guatemala, y cuando uno llega a esta formación, siente frío hasta durante el día. No se dispone de datos meteorológicos acerca de esta faja, y los estudios de las formaciones se han basado en su vegetación y en la relación de estas conformaciones de terrenos limítrofes mas bajos.

Gracias a que los bosques son parte de la naturaleza, se lleva a cabo dentro de ellos un ciclo natural que nos proporciona equilibrio, y que además es factor influyente para los elementos básicos de nuestra vida, tales como: el agua, el aire, el suelo, el árbol, el clima, la flora, la fauna, los lagos, los ríos, etc.

2.7. El agua:

Es un líquido incoloro, inoloro e insípido que cubre las tres cuartas partes de la superficie terrestre y compone el 50-70% de los organismos vivos; es, pues, esencial para la vida. Su calor específico y capacidad de absorción de los rayos solares evitan el enfriamiento excesivo de la tierra durante la noche y los cambios bruscos de temperatura.



El Agua
(figura No. 5)

Desde el punto de vista fisiológico, constituye el complemento esencial de la materia viviente, el disolvente por excelencia (ver figura No. 5).

2.8. Los ríos:

Otro de los elementos básicos dentro del bosque son los ríos, de los cuales pocos son navegables, y cuando lo son, es sólo en corto trecho y en pequeñas embarcaciones. Su mayor importancia consiste en servir

para irrigación, para uso industrial, doméstico y para suministro de fuerza hidráulica. La mayoría de los ríos desciende impetuosamente de las montañas, lo cual favorece su aprovechamiento potencial como fuerza hidráulica. Sin embargo, las fluctuaciones de la corriente son considerables, y la conservación de los bosques en las cabeceras de los ríos juega un importantísimo papel en la regulación de las corrientes.

2.9. El aire:

Es otro de los elementos esenciales, es una mezcla de gases que constituyen la atmósfera. Es un fluido incoloro e inoloro, que tiene vapor de agua en proporciones variables.

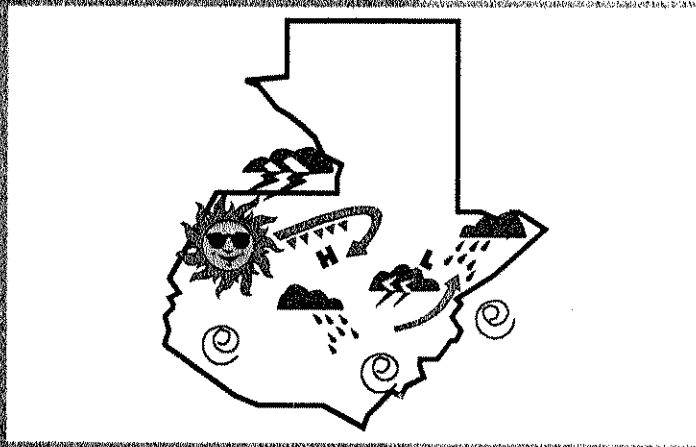
A temperatura ambiente es mal conductor del calor y de la electricidad. Además de ser un elemento indispensable para la vida del ser humano, el aire es producido gracias a la fotosíntesis, que es el proceso que se lleva a cabo dentro de los bosques; los árboles absorben el bióxido de carbono que expulsan los humanos y además absorben el agua del ambiente para convertirla en oxígeno que luego liberan (ver figura No. 6).

2.10. El clima:

Gracias a este proceso, los seres humanos respiramos el oxígeno. Por eso los bosques nos proporcionan el



El aire
(figura No. 6)



El Clima
(figura No. 7)

equilibrio necesario para la creación de los elementos básicos; además, la presencia del bosque determina el clima dentro de las regiones del país.

Puede decirse que sólo las regiones de muy poca elevación son realmente tropicales. Las diferencias en elevación con sus correspondientes cambios de temperatura hacen que Guatemala tenga una serie de climas que corresponden a las zonas latitudinales de otros países. Las distintas zonas reciben diferente cantidad fluvial, de modo que cada una

se puede subdividir en determinadas unidades climatológicas (ver figura No. 7).

2.11. Flora y fauna:

El país posee flora y fauna naturales muy ricas. En sus montañas altas se encuentran muchas especies de plantas

que también se hallan en México, y hay algunas regiones todavía más septen-

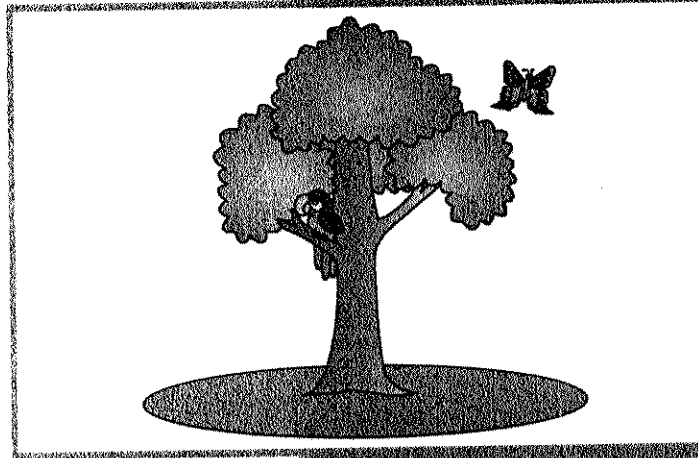
trionales.

La fauna es interesante, pues contiene una mezcla de especies septentrionales y muchos de los animales de los trópicos comunes en Centroamérica y parte de la América del Sur.

El equilibrio de la naturaleza se ve afectado con la desaparición de los bosques, y ello trae consigo que muchas especies se encuentren en peligro de extinción (ver figura No. 8).

2.12. Los suelos:

Son influenciados por el bosque; se han formado por la desintegración de las rocas, debido a los cambios de temperatura o por el choque que sufren entre sí, causado por las corrientes de agua, deshielo, viento y caídas a pendientes más bajas. Como producto de este proceso se forma una masa de ma-



Flora y Fauna
(Figura No. 8)

teria mineral, desde el cual se comienza a formar el suelo.³

2.13. El árbol:

Es un recurso natural renovable que se caracteriza por ser un vegetal leñoso, por lo menos, de cinco mts. de altura en su estado máximo de crecimiento, con el tallo simple, en este caso denominado tronco hasta el inicio de la copa.

El árbol consta de raíz, tronco y copa, que puede tener una forma alargada y vertical, redondeada o extendida horizontalmente a manera de sombrilla, de acuerdo con el tipo de ramificación. Las ramas se subdividen, a su vez, sosteniendo ramas menores, y finalmente se encuentran las yemas y las hojas.

2.14. La deforestación:

El uso indiscriminado del bosque causa un problema conocido como deforestación, que consiste en "eliminar las plantas forestales de un terreno"⁴, lo

³ Módulo 1 de Educación Forestal, Bosques para la Paz, 1995.

⁴ Diccionario Enciclopédico Océano, Tomo No. 1, 1992

que ocasiona una serie de trastornos en la naturaleza y se interrumpe el ciclo natural del bosque.

Las principales causas de la deforestación son:

A.- El crecimiento de la población:

- 51% de bosque se pierde anualmente por leña.
- 46% de bosque se pierde anualmente por la tumba y quema.
- 3% de bosque se pierde anualmente por la industria.

B.- Por las operaciones no manejadas:

Las personas utilizan para hacer leña los árboles que están en mejores condiciones, y dejan en los bosques los más torcidos, susceptibles a plagas y enfermedades, que ocasiona que los árboles al regenerarse espontáneamente (Proceso por el cual las plantas pueden volver a formar



Deforestación
(Figura No. 9)

algunas porciones del cuerpo o el individuo completo.⁵) regeneren árboles en condiciones no apropiadas para un bosque (ver figura No. 9).

2.15. Manejo forestal:

Debido a las consecuencias que ocasiona la falta de conocimiento sobre el aprovechamiento del bosque se implementó el manejo forestal, que es una alternativa al deterioro de los recursos naturales renovables. Es una secuencia de cuidados y prácticas que se aplican al recurso forestal para lograr un rendimiento continuo y progresivo que contribuya a su producción y conservación.

Existen técnicas forestales que permiten:

- Dar al árbol, desde su nacimiento, un tratamiento adecuado.
- Contribuir al mayor crecimiento y desarrollo del árbol durante el transcurso de su vida.
- Aumentar las posibilidades de obtener mejor calidad en los productos

⁵ Diccionario Enciclopédico Océano, Tomo No. 3, 1992

forestales.

- Aprovechar los productos del árbol de manera permanente, como hojas, ramas, semillas, resinas, corteza, frutos y madera.

- Garantizar el objetivo del bosque como es la sostenibilidad para las presentes y futuras generaciones.

- Reconocer que el manejo permite obtener mejores servicios y mayores ganancias en la venta de los productos forestales.

- Contribuir al mejoramiento del entorno ambiental (ver figura No. 10).

2.16. La poda:

De acuerdo al manejo forestal existe una forma de aprovechar al máximo el potencial útil del árbol; la madera nudosa es el resultado de las ramas de un árbol. Existe un método que se utiliza para eliminar los nudos de la madera, que se llama Poda, y consiste en cortar las ramas del árbol a una edad temprana; los nudos se limitarán al corazón del tallo y el crecimiento subsiguiente producirá una madera limpia, de alta calidad.



Manejo forestal
(figura No. 10)

La poda artificial se lleva a cabo en Guatemala por tres razones:

1. Para disminuir la sombra y la competencia de árboles que han quedado en pie en campos dedicados a cosechas agrícolas.

2. Para procurar-se hojas y ramas para fines de ornamentación.

3. Para obtener leña.

El exceso de población en ciertas áreas de Guatemala hace necesario el primer tipo de poda

mencionado. Cuando se poda más de lo necesario se retrasa en sumo grado el crecimiento del árbol y a veces esto trae como consecuencia: su muerte. Sin embargo, debe considerarse más aconsejable este tipo de poda que la tala total de los árboles. En muchas áreas en que se ha hecho una poda fuerte, donde la tierra se ha agotado con un descontrolado uso agrícola, los pinos que habían quedado han regado sus semillas

y han repoblado las áreas con bosques.⁶

Por este motivo es importante dejar que la naturaleza realice su trabajo de la forma establecida. Generalmente las personas que hacen ese tipo de trabajos desconocen, en su mayoría, todos estos principios, por eso es necesaria y urgente la práctica de la educación, para dar a conocer toda esa información importante para el uso racional y equilibrado de los recursos naturales, además del buen aprovechamiento de los mismos.

2.17. Material Gráfico:

Para que la educación se imparta de una manera más efectiva es necesaria la utilización de lo que se denomina material gráfico, que son, en su mayoría, hojas impresas de diferentes dimensiones, las que contienen información variada y van acompañadas de alguna ilustración o dibujo que sea representativo al tema que se trata en ese documento; dentro de los materiales gráficos existe una variedad de piezas nombradas de diferente forma, de acuerdo a la

función que cumplen. A continuación se mencionan algunos de los que se utilizarán como material de apoyo para esta investigación.

2.18. La Mascota:

Tiene como característica el ser, el personaje representativo de una institución; además posee vida propia, generalmente caricaturizada y de presencia agradable y simpática.

2.20. Gafete escolar:

Es una tarjeta que acredita a los Delegados y Delegadas Forestales; incluye datos como: nombre del centro educativo, nombre del Delegado o Delegada Forestal, Municipio y grado que cursa.

2.19. Agenda Forestal:

Otro material gráfico que se utilizará es la Agenda forestal, que básicamente está diseñada para ser usada por los Delegados y Delegadas Forestales para anotar las actividades de educación forestal que se realizan diariamente en la escuela.

2.21. Rompecabezas ecológico:

Es un juego de paciencia que consiste en componer determinada figura combinando cierto número de pedacitos en cada uno de los cuales hay una parte de la figura.

2.22. La Cartelera:

Es un medio de comunicación que se utiliza para colocar mensajes importantes, que estén a la vista de un grupo determinado de personas.

2.23. Cartel o Afiche:

Otro material gráfico que es muy conocido y uno de los más utilizados es el Cartel o Afiche ecológico, que es un medio de comunicación masivo utilizado para transmitir mensajes visuales, y consiste en una hoja en la que se presenta una idea por medio de la combinación de imagen y texto. Este se pega sobre una superficie lisa, para que permanezca expuesto a las miradas de los transeúntes. Existen factores que se deben tomar en cuenta para definir las dimensiones de un cartel: Cuáles son los lugares a los que está destinada la colocación del cartel y en qué tipo de

⁶ Módulo II de Educación Forestal, Bosques para la Paz, 1995

lugares se expondrá.^{7,8}

2.24. Bosques para la Paz:

Es un proyecto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, a través de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre -DIGEBOS-, orientado a la conservación del ambiente con énfasis en el recurso forestal. El proyecto parte de la educación como la base del desarrollo integral de la persona humana, y considera que en la medida que se amplíe el conocimiento de la realidad, tanto natural como social de Guatemala, se estarán sentando las bases del aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales (ver figura No. 11).



Bosques para la Paz
(Figura No. 11)

7 Rabé Byron. El Cartel, Métodos del Diseño Gráfico (documento).

8 Diccionario Enciclopédico Océano, Tomo No. 3, 1995.

2.25 Existen en Guatemala muchas regiones que están trabajando lo que es educación forestal, al principio de la investigación el Proyecto Bosques para la Paz tomó como muestra sólo un 4.5% del total de escuelas a nivel primario nacional, distribuidas de acuerdo a condiciones geográficas y climáticas en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, El Quiché, El Progreso, Chiquimula y Petén.

Luego se comenzó a sensibilizar a todas las autoridades, maestros y maestras de las escuelas muestra, para que comprendieran la importancia de la educación forestal y la necesidad de ser incorporada en el proceso educativo del nivel primario.

Después se impartieron jornadas de capacitación intensivas, dirigidas a maestros y maestras en servicio y en formación con una duración de tres días, con el fin de que estos conocimientos sean transmitidos a sus alumnos y alumnas.

Este proceso se fue difundiendo a nivel nacional y se fueron introduciendo cada año en diferentes escuelas; actualmente se está trabajando con un 70% de los institutos de maestros y maestras en formación, que incluye los departamentos de Petén, Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, Chimaltenango, Sacatepéquez, Guatemala, El Progreso, Jalapa y Chiquimula.

La labor se introduce, cada día más, en todo el sistema educativo público con que se cuenta en el país. En el sector del área metropolitana existe una cobertura de 39 escuelas que están trabajando con el nuevo sistema de educación forestal.

El área metropolitana se ve afectada, en gran parte, por el desarrollo acelerado y la necesidad de viviendas; además de la sobrepoblación que se apodera poco a poco de las regiones, que todavía cuentan con árboles.

Debido a que existe una necesidad mayor de tierras, es también urgente lograr que las personas se sensibilicen y asuman una actitud más protectora de los recursos naturales, que son tan indispensables en la vida del hombre. Utilizar los recursos adecuadamente nos podría evitar muchos de los problemas que han surgido a raíz de la forma irracional en que se utilizan, por eso se hace más que necesaria la educación forestal, que explica y enseña a las personas cuál es la forma correcta de utilizar cada uno de los recursos naturales que usamos diariamente.

Para esta investigación se tomó como referencia sólo un pequeño grupo que en este caso se denomina "muestra", y que se utilizó para medir la efectividad de los materiales realizados, con el fin de contribuir a la comprensión y fácil asimilación de la educación forestal.

Grupo Objetivo Primario:

Está integrado por niños y niñas de las edades de 6 a 15 años, guatemal-

tecos, estudiantes del nivel primario urbano, residentes en la capital, con recursos económicos limitados, que actualmente reciben el nuevo sistema de educación forestal y reciben clases en la escuela Gabriel Arriola Porres, ubicada en la 12 Av. y 6a. calle «A» zona 7, Col. Quinta Samayoa; municipio de Guatemala.

Grupo Objetivo Secundario:

El grupo objetivo también está integrado por maestros y maestras de 18 a 50 años de edad que se encuentran en servicio; de la región metropolitana de Guatemala, que laboran en la escuela Gabriel Arriola Porres, ubicada en la Col. Quinta Samayoa, zona 7, municipio de Guatemala. Solteros y/o casados, guatemaltecos, en su mayoría, son personas de clase social media. La mayor parte de los maestros y maestras se encuentran con deseo de participar en el mejoramiento de nuestro medio ambiente.

3.1.1. Historial de la Institución:

Existen diferentes causas que producen el proceso de deforestación y la consecuente destrucción del recurso forestal en Guatemala, entre ellos: el avance de la frontera agrícola, el consumo energético, los incendios, las plagas, las enfermedades, el aprovechamiento inadecuado lícito e ilícito del mismo y principalmente la falta de educación forestal.

Es necesario promover un cambio de actitud y de hábitos en las personas, en relación al uso de los recursos naturales renovables, a través de un proceso educativo a nivel primario. Por este motivo el Plan de Acción Forestal formuló la creación del proyecto Cívico Educativo, de Bosques para la Paz, dirigido a incorporar la educación forestal al sistema educativo nacional del nivel primario.

Bosques para la Paz es un proyecto del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, a través de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre DIGEBOS, orientado a la

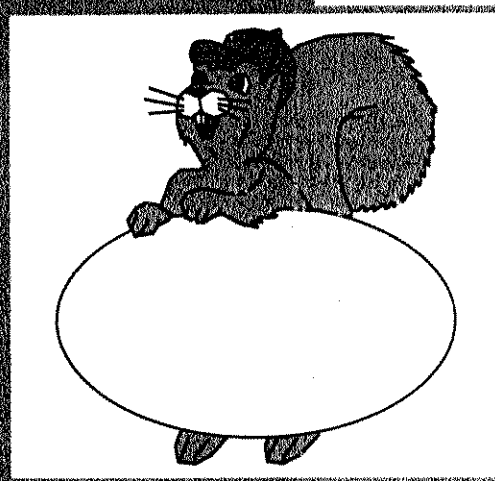
conservación del ambiente con énfasis en el recurso forestal, por estar considerado como la base de la mayoría de los ecosistemas naturales.

3.1.2. Antecedentes:

Debido a la necesidad de crear un personaje atractivo y dinámico que identifique al proyecto Bosques para la Paz, se tomará como referencia una ardilla, por ser uno de los animales que se observan con más facilidad en el bosque y porque su vivienda depende directamente de los árboles.

BOPAZ contaba anteriormente con un personaje, y era también una ardilla caricaturizada, pero no resultaba atractiva a los niños y las niñas, además, no se explotaron al máximo las funciones que debe cumplir un personaje. (ver figura No. 12)

Atendiendo la necesidad de atraer la atención de los niños y las niñas, se



Antiguo Personaje

(Figura No. 12)

modificaron las características físicas del personaje y se creó un personaje más dinámico.

3.1.3. Descripción del proyecto:

Todo el proyecto está basado en caricaturas por ser un medio que nos permite despertar la imaginación del receptor y proyectar escenas atractivas y agradables, pero principalmente porque es una forma sencilla de penetrar en el subconcierto de los niños y las niñas hablandoles en su mismo idioma.

3.1.4. Objetivos del personaje:

La creación del personaje tiene como objetivo:

- * Despertar el interés y atención de los niños y niñas.

- * Lograr una fácil comunicación con niños y niñas por medio de un personaje amigable.

3.1.5. Estrategia de medios:

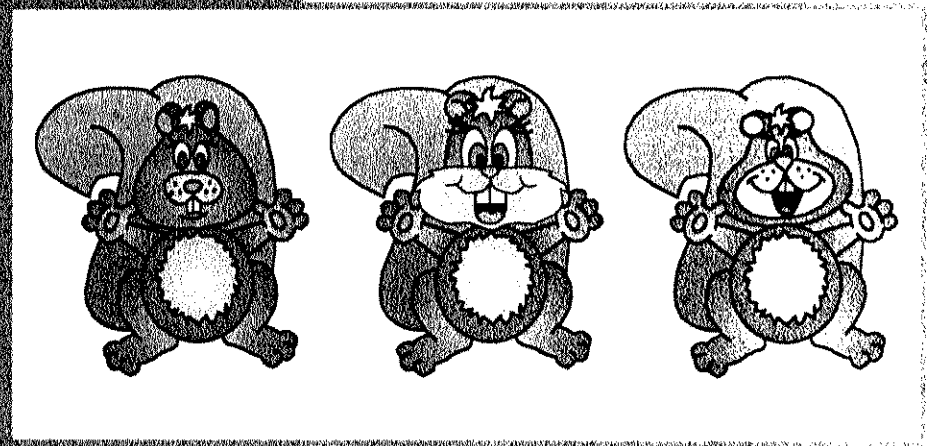
El personaje será utilizado en todas las piezas de diseño que están planificadas, tales como gafete, agenda, rompecabezas, afiche y cartelera, con el fin de que sea identificado y asociado al

proyecto.

3.1.6. Bocetos Personaje:

Según los informes obtenidos en libros de caricaturistas los niños tienen preferencia por las figuras de formas sencillas.

Conociendo lo que se debe representar se procedió a realizar los bocetos, buscando la definición gráfica del personaje, se plantearon tres opciones. (ver figura No. 13)



Bocetos Personaje

(Figura No. 13)

3.1.7. Boceto Final:

El personaje de BOPAZ debe ser dinámico, expresivo y amigable para que motive y llame la atención de los niños y las niñas.

En la validación realizada el grupo objetivo mostró preferencia por el siguiente personaje. (ver figura No. 14)

3.1.8. Identidad del producto:

La vestimenta del personaje es un detalle de mucha importancia ya que es uno de los aspectos que permiten transmitir una idea y definir toda la personalidad del mismo; por medio de ella el receptor puede definir quién es, qué hace y cómo piensa.

El personaje tiene como característica principal ser del género femenino y viste una playera con el logotipo de BOPAZ para asociarla

**Boceto final Personaje***(figura No. 14)*

fácilmente al proyecto.

Otro elemento propio del personaje es que ha sido nombrada Boppy, que es un diminutivo del proyecto BOPAZ.

Los niños y niñas se interesan más por el color y la forma de las cosas, no tanto por sus detalles técnicos; tomando en cuenta los gustos de los niños y las niñas, el personaje ha sido creado con una gama armónica de colores análogos partiendo del amarillo que es un color primario, uno de los preferidos por los niños y niñas.

Con referencia de lo anterior, se diseñó la vestimenta del personaje usando un amarillo de fondo para la playera y mantener una armonía de colores análogos con el verde y el café del logotipo de BOPAZ (ver figura No. 15, pág. siguiente).



Personaje BOPAZ
(Figura No. 15)

3.2.1. Antecedentes:


BOPAZ utilizaba un gafete escolar para identificar a los Delegados y Delegadas Forestales, pero debido a que el diseño era muy formal, resultaba poco atractivo a la vista y además, la mala distribución de los elementos reducía el espacio para colocar los datos personales (ver figura No. 16).

Para evitar las deficiencias planteadas se procedió a realizar un estudio que nos lleve a crear un diseño funcional.

3.2.2. Objetivos del Gafete escolar:

- * Identificar a los Delegados y Delegadas forestales de las diferentes escuelas de una forma efectiva.

- * Registrar la participación de los Delegados y Delegadas forestales en las



**BOSQUES
PARA LA
PAZ**
MAGA-MINEDUC

DELEGADO (A) FORESTAL: _____

CENTRO EDUCATIVO: _____

GRADO: _____ MUNICIPIO: _____

Gafete anterior
(figura No. 16)

actividades que se realicen.

3.2.3. Estrategia de Medios:

El gafete escolar ha sido diseñado pensando en las actividades de campo que BOPAZ realiza y que involucran a niños y niñas de las diferentes escuelas; partiendo de esto surge la necesidad de identificar y registrar la presencia de los mismos en dichas actividades.

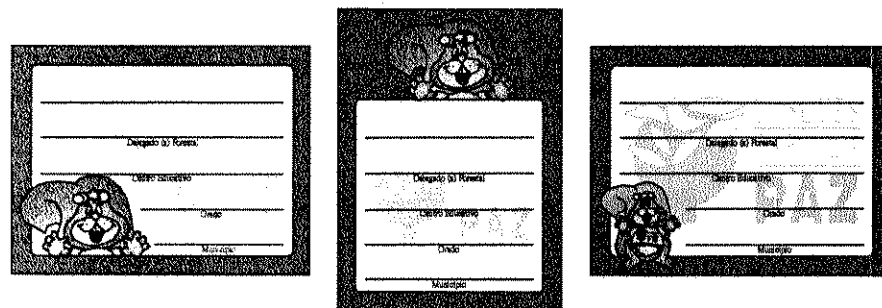
Los Delegados y Delegadas Forestales usarán el Gafete todos los días del año escolar para agilizar el desarrollo de las actividades dentro y fuera de la escuela.

3.2.4. Bocetos Gafete Escolar:

Luego de conocer el gafete anterior, se procedió a realizar tres opciones para resolver los problemas planteados y dar origen a una solución adecuada (ver figura No. 17 pag. siguiente).

3.2.5. Boceto Final:

El grupo objetivo mostró preferencia por el siguiente gafete.



logotipo de BOPAZ. Se distribuyeron los espacios necesarios para ubicar los datos personales de manera que éstos sean divisados fácilmente.

Tipografía:

Se utilizó un tipo Times perteneciente a la familia de las latinas actuales, que se caracterizan por tener serifs finas que reflejan belleza y tradicionalismo; es una letra muy legible por ser muy equilibrada y estéticamente perfecta en sus relaciones y proporciones de alto, ancho, contraste y separación entre letra, por lo que favorece la lectura y permite una buena comunicación.

Las dimensiones del Gafete escolar son tres por cuatro pulgadas por ser un tamaño apropiado, que facilita el uso y además permite visualizar fácilmente los datos. Se utiliza el formato horizontal, porque éste resulta más conveniente en la distribución de los elementos.

El área de fondo, es del verde que se usa en el logotipo de BOPAZ al 100% para crear unidad en los colores y además, porque es un color que representa la vegetación. El área para colocar los datos personales es blanca para generar una buena legibilidad, tiene un recuadro naranja, para mantener una armonía análoga con los colores del

Bocetos Gafete escolar

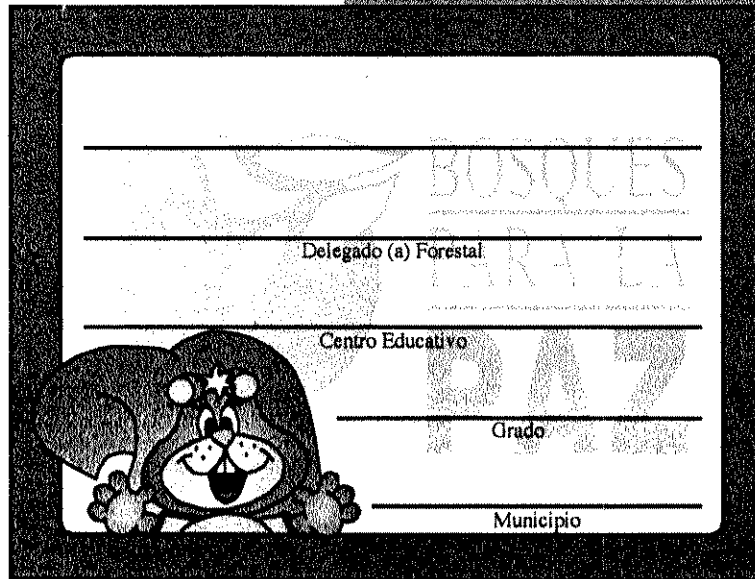
(Figura No. 17)

3.2.6. Identidad del proyecto:

El logotipo de BOPAZ se encuentra al fondo del área donde se colocan los datos personales en un valor tonal bajo (al 20%) para identificar al proyecto promotor de las actividades.

La esquina inferior izquierda del Gafete escolar se reservó para colocar al personaje e integrarlo dentro del diseño y así lograr que éste se asocie

como representante del proyecto (ver figura No. 18).



Bocetos final
Gafete escolar
(figura No. 18)

3.3.1. Antecedentes:

BOPAZ usaba un cuaderno para que los Delegados y Delegadas Forestales anotaran las actividades que realizaban durante el ciclo escolar, pero éste había sido adaptado para cumplir esa función, por lo que no contaba con un diseño apropiado que facilitara el registro de la información.

3.3.2. Objetivos de la Agenda:

- * Planificar y registrar con ayuda del maestro las actividades realizadas.
- * Motivar a los Delegados y Delegadas forestales a cumplir con su labor.
- * Formar en los Delegados y Delegadas forestales el hábito de orden.

3.3.3. Estrategia de Medios:

Todos los días del año los Delegados y Delegadas forestales tendrán a la vista la agenda forestal que les ayudará a planificar las actividades forestales necesarias dentro de las asignaturas normales.

3.3.4. Boceto:

Para solventar este problema se presentaron dos opciones, basadas en

formas sencillas y atractivas que captan el interés de los niños y niñas (ver figura No.19).



Bocetos Agenda forestal

(figura No. 19)

3.3.5. Boceto Final:

La agenda ha sido diseñada en un formato vertical medio oficio rasurado (6 1/4 por 8 1/4 de pulgada).

Portada

La composición es el ordenamiento de los elementos dentro de los límites que se dispone para diseñar equilibrada y armónicamente.

Como primera medida, al tener el espacio fijado para realizar el diseño

debe considerarse que elementos inter- vendrán y que es lo que debe destacarse más.

El diseño de la ilustración de la portada es de forma simétrica, con una distribución asimétrica de los elemen- tos.

Los elementos usados son carica- turas que expresan además de la condi- ción física, un aspecto psicológico, constituyendose así, en un «retrato to- tal».

Tomando en cuenta el gusto de los niños y las niñas las caricaturas son sen- cillas, para lograr una fácil comunica- ción en su mismo idioma.

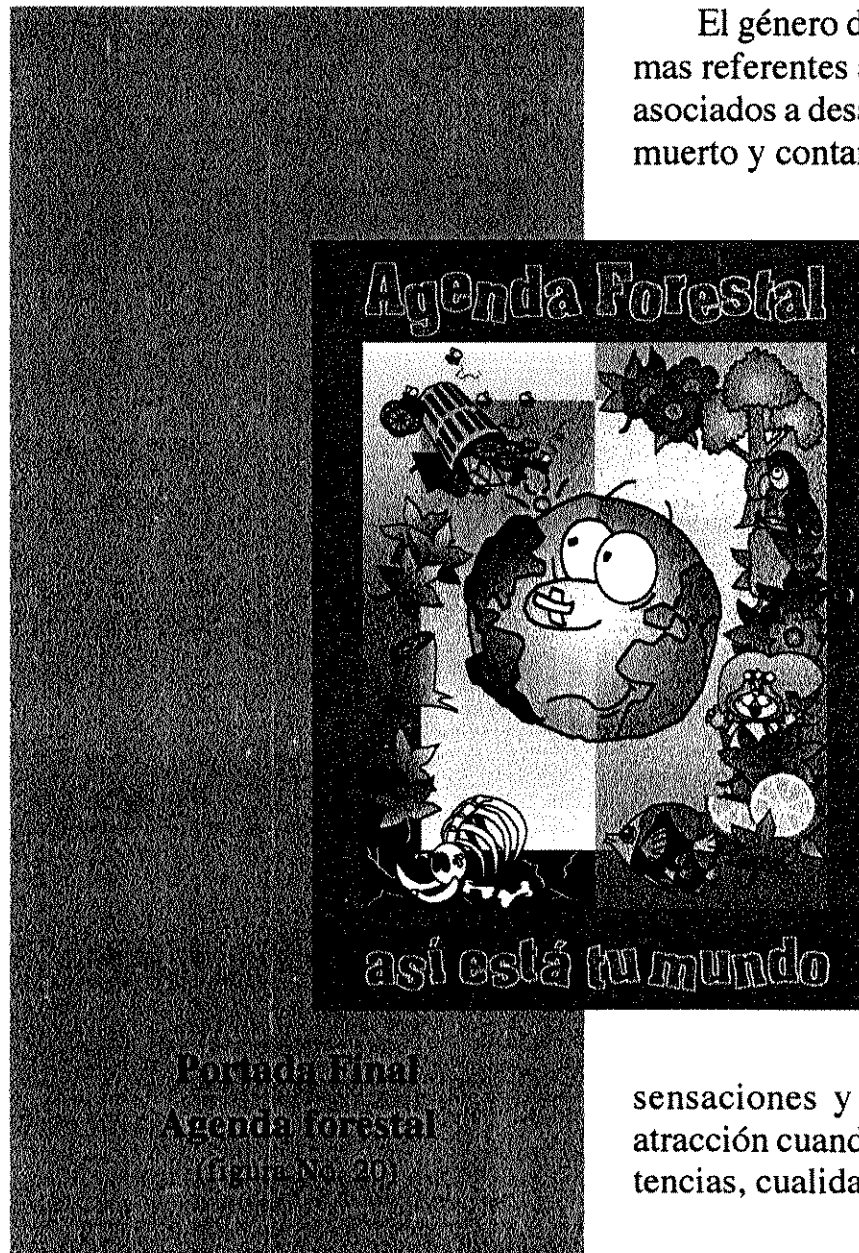
La luz es un medio expresivo que permite definir el género que suele usar- se en una ilustración.

En este caso la ilustración usada tiene dos géneros: género dramático y género rosa.

El género dramático incluye los te- mas referentes a problemas cotidianos, asociados a desastres. Se aplicó al lado muerto y contaminado, para ilustrar de manera más efectiva el estado alarmante en que se encuentra el mundo, con perso- najes y objetos desfi- gurados.

El género rosa se refiere a temas hu- manos, románticos e infantiles. Se aplicó al lado vivo y sano, buscando represen- tar la realidad y te- niendo el cuidado de hacer figuras hermo- sas y bien formadas.

El color es uno de los más poderosos medios para crear sensaciones y ejercer una fuerza de atracción cuando son conocidas sus po- tencias, cualidades y reacciones.



Portada Final
Agenda forestal
(figura No. 20)

Los colores se dividen en cálidos y fríos y varían en su potencia de atracción. Los cálidos son todos aquellos que participan del rojo y los fríos del azul, los primeros son estimulantes y alegres, parecen adelantarse y crean una reacción potente y positiva; los segundos son apagados y tranquilos, parecen alejarse y son menos positivos.

Se aplicaron armonías de colores análogos y además, se usó negro, blanco y gris para unificar los colores, actuando sobre un color de dominio con mayor área, menos intenso y más neutro.

La cualidad psíquica de cada color tiene gran potencia en las reacciones y puede aprovecharse para reforzar la sensación, impresionar al sentimiento y expresar mejor un ambiente.

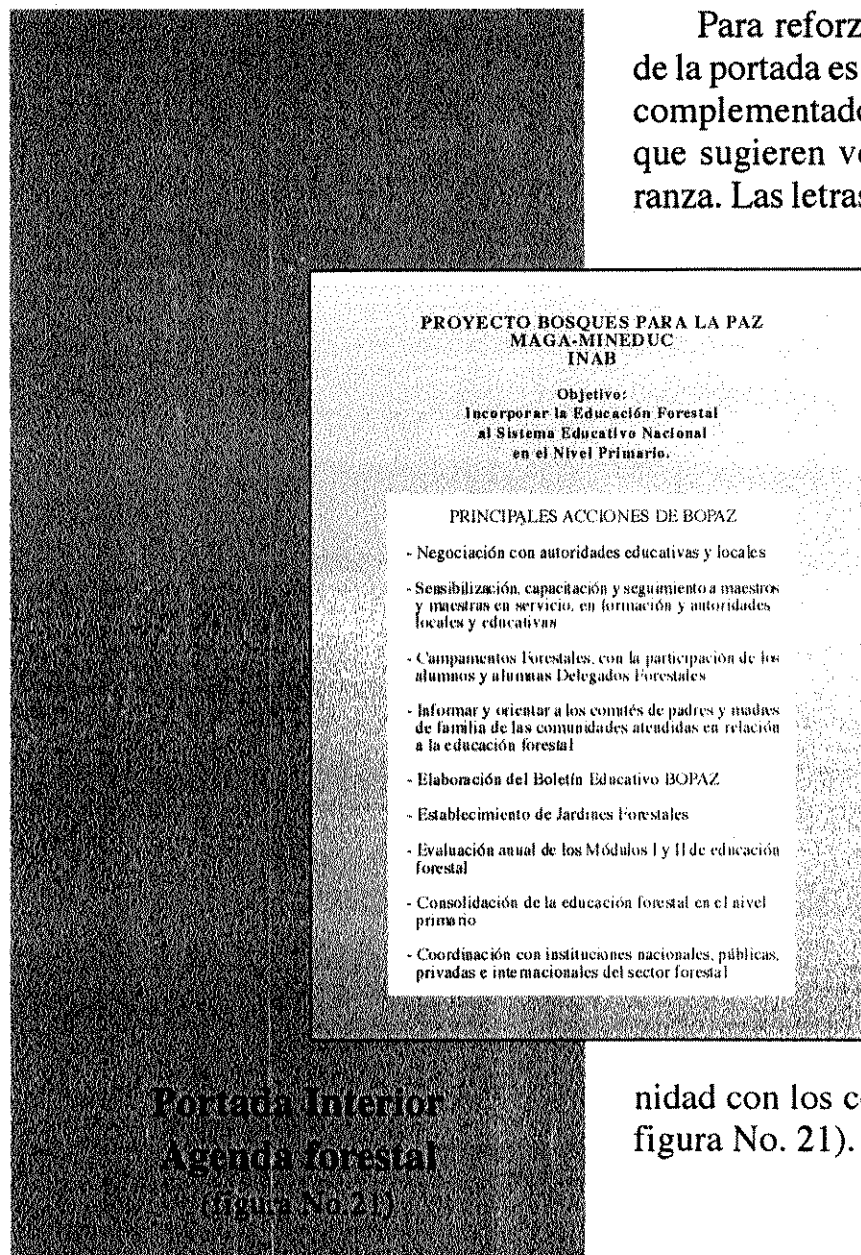
El color fué aplicado en relación al ambiente o atmósfera de la representación, por eso del lado muerto existe una total ausencia de color, mientras que en el lado vivo predomina el colorido.

Para reforzar el mensaje, el fondo de la portada es rojo, en señal de alerta, complementado con las letras verdes que sugieren vegetación, vida y esperanza. Las letras han sido delineadas en

blanco para lograr una mejor legibilidad, evitar que el verde y el rojo se fundan y causen un mal efecto (ver figura No. 20, pág. anterior).

Portada interior:

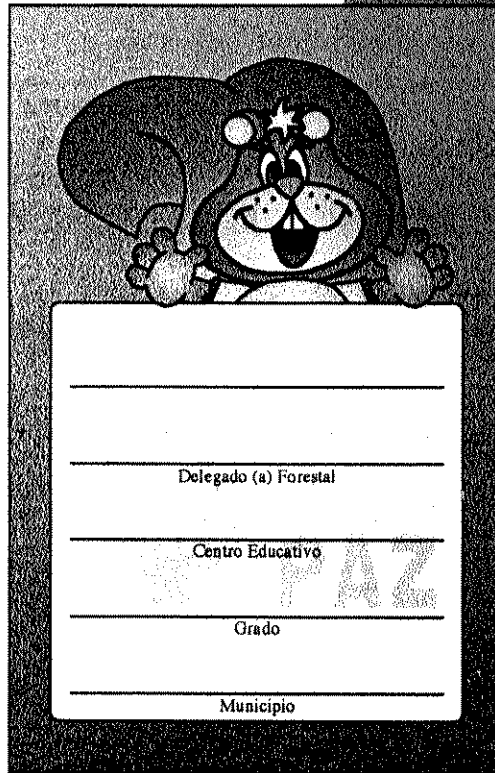
Se usó una trama de fondo, diluída del 50% al 10% en el mismo verde del logotipo de BOPAZ y se integró parte del texto en café adentro de un rectángulo blanco para crear unidad con los colores del logotipo (ver figura No. 21).



Página de identificación:

Se aplicó una trama de fondo, diluída en sentido vertical del 50% al 10% en verde para mantener la uniformidad en el diseño, a ésta se integró un espacio blanco con recuadro naranja que de fondo lleva el logotipo de BOPAZ en pantalla al 20% para colocar los datos personales del Delegado o Delegada Forestal.

En el diseño de la página de identificación se incluyó a Boppy para brindar la bienvenida a los Delegados y Delegadas forestales (ver figura No. 22).



Página de Identificación
Agenda forestal
(figura No.22)

Páginas interiores:

Están divididas en dos partes iguales en sentido vertical, ambos lados se encuentran diluídos del 50% al 10% en verde por ser un color que sugiere vegetación.

Los días de la semana y notas aparecen en rojo al 20% sobre espacios de fondo blanco con recuadros en verde al 100% para mantener una armonía de colores análogos con la portada.

La tipografía de los titulares es roja con orilla blanca, para evitar que el verde de fondo se funda con el rojo de la letra y se dé un mal efecto. (ver figura No. 23, pag. siguiente).

Contraportada:

En términos de ilustración, el clima es ese factor que nos atrapa porque nos sitúa dentro de una historia haciendo que parezca real.

El clima es el resultado de distintos aspectos técnicos habitualmente combinados.

agenda forestal

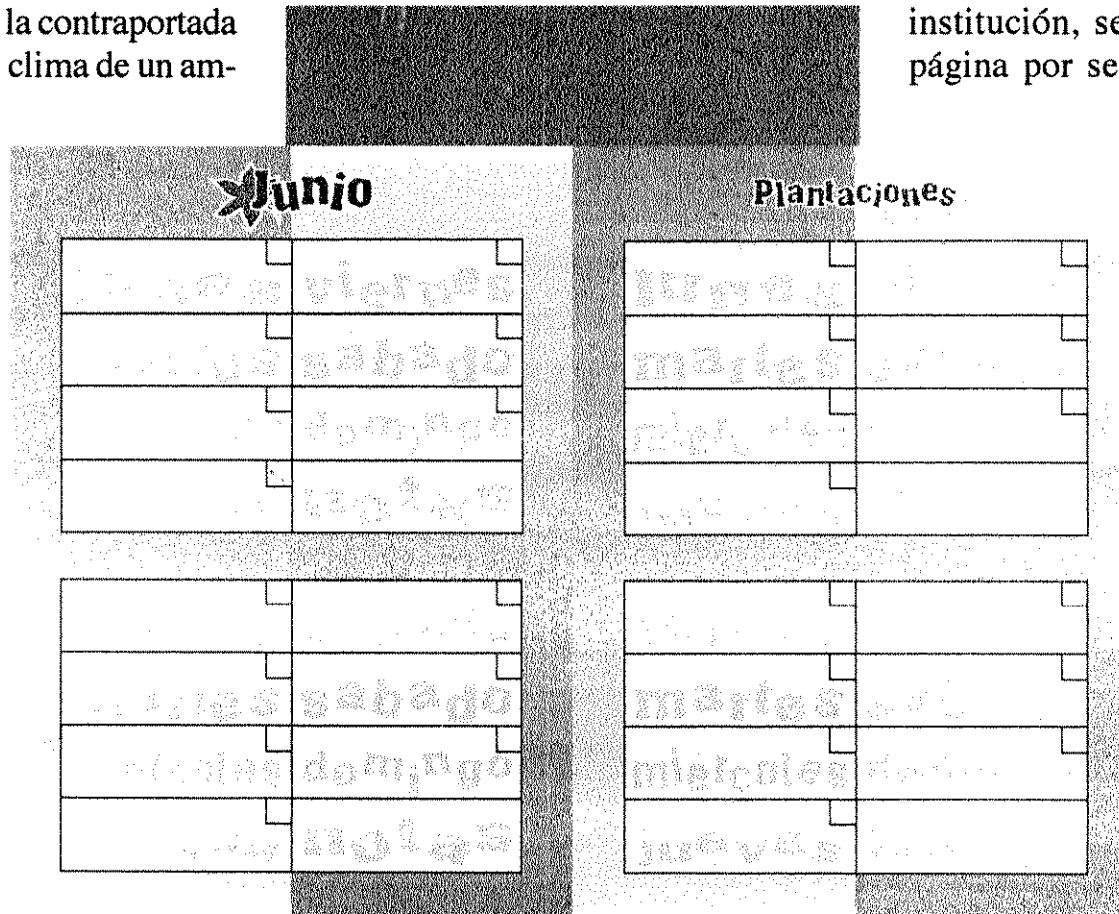
propuesta gráfica justificada

En la ilustración de la contraportada se tomó de referencia el clima de un ambiente ya creado, al cual se le hicieron algunos cambios en cuanto a formas y color para adaptarlo al clima requerido predominando el verde; se integró a Boppy para hacerlo más representativo y para explotar al máximo las funciones del personaje dentro del Proyecto.

Se le colocó el titular verde en la parte superior para mantener unidad en el diseño de todas las piezas.

El texto café se colocó, distribuido para una mejor diagramación y composición en el diseño en dos columnas.

Los logotipos de BOPAZ e INGUAT en los colores usados por cada



Páginas Interiores
Agenda forestal
(figura No. 25)

institución, se colocaron al pie de la página por ser los patrocinadores del proyecto.

Para crear un contraste análogo con los elementos de la contraportada se colocó una trama de fondo naranja diluido del 30% al 10% (ver figura No. 24, pág. siguiente).

3.3.6 Identidad del proyecto:

Se le denominó Agenda Forestal para denotar con precisión el uso de la misma; ya que, el cuaderno que se usaba anterior-

mente se denominaba: "Cuaderno para el registro de actividades forestales", siendo éste un nombre largo y complicado.

Himno al Arbol

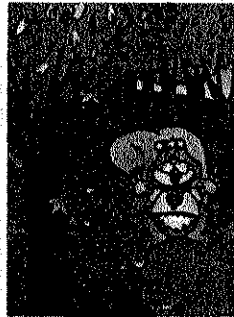
Loa al árbol señor de la estrofa
porque él tiene designios de Dios
aproxima el oído en cada hoja
se presiente un profundo rumor.

Loa al árbol mujer que es ensueño
en el fruto está el gémén creador
algo añora su tronco de leño
de aquel bíblico amor redentor.

Arrodilla ante el árbol al niño
porque él es la mejor oración
es su savia una savia de siglos
con que asciende la tierra hasta
Dios.

Loa al árbol poeta; es tu signo
junto al nido no ves el laurel?
y ahí está tu secreto, el del trino
y la flor junto al nido dá miel.

Loa al árbol, varón el dá sombra
sobre el surco en que tu vas arar
él hará tu fatiga bien poca
cuando busques y anheles la paz.



Loa al árbol varón que se aferra
en ser fuerte y fecundo a la vez;
el nos dá la lección de la tierra
todo fruto es su signo de fé.

Autor de la letra:
CARLOS RODRIGUEZ CERNA

Autor de la música:
FABIAN RODRIGUEZ



Contraportada
Agenda forestal
(Figura No. 24)

3.4.1. Antecedentes:

Dentro de las actividades que realiza BOPAZ se encuentran los campamentos forestales, en los cuales participan los Delegados y Delegadas forestales de las diferentes escuelas del país, en el transcurso de estas actividades se realizan juegos y competencias que deben ser premiadas, y BOPAZ no cuenta con ningún material que pueda ser usado para ese fin; para cubrir esa necesidad se ha pensado en un rompecabezas ya que es un juego educativo que desarrolla el ingenio y que a la vez puede servir para ilustrar alguna situación que sirva como tema de reflexión para los niños y las niñas.

3.4.2. Descripción del proyecto:

Por ser los niños y las niñas el principal grupo objetivo, el diseño debe situarse a su nivel, para captar lo que a ellos les interesa en forma sencilla y alegre.

Por lo general se crean varias piezas relacionadas, en ellas se elaboran cierto número de puntos en torno de uno solo llamado principal.

Para reforzar el concepto central de las piezas anteriores se tomó como base la ilustración de la Agenda Forestal y así fijar el concepto en el subconciente del grupo objetivo.

Como incentivo a la labor realizada por los Delegados y Delegadas Forestales durante todo el año ha sido diseñado el Rompecabezas Ecológico, que además de ser una sana distracción, les permite desarrollar el intelecto pero principalmente comprender que el trabajo duro y en equipo nos permitirá disfrutar de los resultados anhelados: “un mundo sano y vivo”.

3.4.3. Objetivos del Rompecabezas:

- * Crear un incentivo para los Delegados y Delegadas forestales y a la vez transmitir un mensaje ecológico.
- * Educar y divertir.

3.4.4. Estrategia de medios:

El rompecabezas será entregado como un estímulo a los Delegados y Delegadas forestales que demuestren un mayor aprendizaje y mejor desempeño

del cargo en los campamentos forestales.

3.4.5. Boceto final:

La ilustración de la Agenda Forestal ha sido modificada del lado contaminado introduciendole figuras y colores vivos en señal de esperanza y satisfacción de que sus esfuerzos empiezan a dar frutos.

La frase “con tu ayuda ¡estaremos mejor!” persuade la conducta participativa del grupo objetivo, haciendole sentir que forma parte en el proceso de cambio; se aplicó en verde para connotar esperanza y vida.

El slogan de BOPAZ: “¡hacia una cultura forestal permanente!” se integró al diseño para reforzar el mensaje del Rompecabezas ecológico y mantener la imagen establecida por la institución.

El fondo rojo es una señal de alerta que contrasta con la tipografía verde delineada en blanco para crear un buen efecto visual.

3.5.1. Antecedentes:

El proyecto no cuenta con ningún material gráfico antecedente que sirva como medio de comunicación masiva.

3.5.2. Descripción del proyecto:

Los afiches son grandes hojas de papel en las que el elemento gráfico constituye el dato esencial. Sus textos son mínimos y se reducen a un slogan o apenas a la mención de la marca. Deben ser claros e impactantes, capaces de dejar un concepto grabado en la retina y en la mente del público. Para lograr una mayor fijación en la mente del grupo objetivo se debe de bombardear con una repetición de imágenes con el fin de situarse en el subconciente.

3.5.3. Objetivos del Afiche ecológico:

* Transmitir masivamente el mensaje.

3.5.4. Estrategia de medios:

Se ubicará el afiche o cartel en todas las escuelas con las que trabaja el proyecto, para reforzar la fijación del mensaje y así obtener un resultado efec-

tivo.

3.5.5. Boceto final:

Se usó el mismo diseño, elementos y colores del Rompeca-bezas ecológico con el objetivo de reforzar el mensaje, pero se le adaptaron las dimensiones.

Existen diversos factores para definir el tamaño de un afiche, entre ellos el lugar donde deberá colocarse y el público a quien está destinado. De acuerdo con estos factores, un afiche o cartel proyectado en muros exteriores o interiores debe ser presentado en forma tal que cualquiera pueda

captarlo casi de una ojeada, éstos pueden elaborarse en diferentes tamaños, pero el más apropiado en este caso es 16 por 24 pulgadas en sentido vertical (ver figura No. 26).



Boceto final
Afiche ecológico
(Figura No. 26)

3.6.1. Antecedentes:

Como precedente, el Proyecto de BOPAZ, incluía dentro de sus materiales gráficos una cartelera que cumplía la función de comunicador visual. El diseño presentaba pocos elementos gráficos y una ausencia de colores contrastantes, por lo que no era atractivo para el grupo objetivo. Además, resultaba ineficaz por tener una mala distribución de espacios.

3.6.2. Objetivos de la Cartelera:

* Informar y lograr una fácil comunicación entre maestros, padres de familia y alumnos en las diferentes escuelas del país.

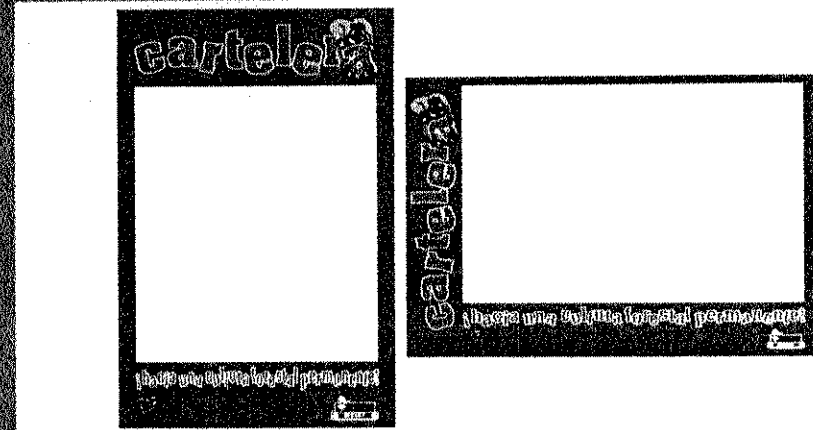
3.6.3. Estrategia de medios:

La cartelera será usada en las escuelas y estará ubicada en lugares estratégicos, a la vista del público, con el objetivo de lograr una comunicación efectiva.

3.6.4. Bocetos:

Tomando en cuenta factores como composición, color y distribución, se procedió a realizar los bocetos, surgiendo de ellos dos opciones que darían

lugar al boceto final (ver figura No. 27)



Boceto Cartelera

(Figura No. 27)

3.6.5. Boceto Final

Para que un diseño exprese una idea de manera efectiva, se debe seleccionar, arreglar con sentido de unidad y belleza, y colocar en orden los diferentes elementos del diseño. Además, crear sensaciones que ejerzan atracción a través de los colores.

Como fondo de la cartelera se utilizó un rojo al 100%, para llamar la atención y despertar el interés, por ser un color estimulante y alegre.

Teniendo presente las características y necesidades de nuestro grupo objetivo, se decidió utilizar para títulos y subtítulos, por ofrecer una buena legibilidad, una tipografía perteneciente a la familia de las egipcias que tiene como características la forma del serif, que es rectangular y no puntiaguda y el grueso de los bastones que es más negro y más regular; además, este tipo de letra representa poder, fuerza y energía y por ser grande y gruesa facilita la lectura para aquellos que tienen poco hábito para leer, por la alineación de los serifs.

La tipografía que se escogió para los bloques de texto de las piezas de diseño, es de tipo times, perteneciente a los caracteres llamados latinos, que es una versión inspirada en el diseño clásico de la letra romana que se caracteriza por ser un tipo de letra equilibrado y estéticamente perfecto en sus relaciones y proporciones de alto, ancho, contraste y separación entre letra, por lo que favorece la lectura y ayuda a una buena comunicación.

3.6.6. Identidad del producto:

Para lograr una asociación con el proyecto se colocó a la vista el logotipo de BOPAZ y de la institución que patrocina el material.

El diseño de la cartelera incluye a Boppy como elemento ilustrativo.

Las técnicas y los instrumentos nos permitirán recabar datos pertinentes, en forma objetiva para luego arribar a conclusiones respecto al tema que en esta oportunidad se investiga.

En este caso se utilizará la encuesta, ya “que es una técnica de investigación con la cual se obtiene información variada a través de reportes verbales o escritos, generalmente de un gran número de informantes”.⁹

La encuesta no se limita a recabar información acerca de opiniones o actitudes de la población, tampoco se limita a la descripción de porcentajes de individuos que presentan ciertas características, más bien constituye un medio efectivo para conocer las relaciones de causa y efecto de un fenómeno...¹⁰

El instrumento que se utiliza en la encuesta es un cuestionario o boleta donde tiene impresas las preguntas y sus

posibles respuestas. En la parte superior izquierda de la boleta se ubica el logotipo de la Universidad San Carlos de Guatemala y en la esquina opuesta se encuentra el logotipo del Programa de Diseño Gráfico. El encabezado incluye: el nombre de la institución responsable, el objetivo general de la investigación, describe detalladamente las instrucciones sobre la forma de complementarla.

El cuerpo de la encuesta está constituido por preguntas cerradas y abiertas acerca del contenido, comprensión y forma del mensaje.

Técnicas de Recolección de Datos Procedimiento:

Es importante aplicar con anterioridad los instrumentos y desarrollar las técnicas de investigación a un pequeño grupo o muestra de la población para comprobar la adecuación de los mismos y además para detectar posibles errores en la claridad, legibilidad, redacción, planteamiento, etc. de las preguntas e indicadores que se usarán. Debe cumplirse con lo siguiente:

1. Se deberá confirmar la cita con las autoridades de la Escuela Gabriel Arriola Porres.

2. El encuestador deberá identificarse verbalmente o a través de una carta.

3. Identificará la investigación: objetivos, usos que se le darán a los resultados y garantizará el anonimato del informante.

4. Procederá a plantear las preguntas por medio del cuestionario.

5. Al final, el encuestador revisará si el cuestionario ha sido resuelto correctamente.

6. Solicitará la colaboración para verificaciones posteriores, en caso fuera necesario.

7. Anotará las observaciones e informaciones complementarias.

9. Mayén Guisela. Metodología y Técnicas de Investigación Social. Pp. 39-40.

10. Idem.

recolección de datos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
 Facultad de Arquitectura
 Programa de Diseño Gráfico.



ENCUESTA PARA EL PERSONAJE.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente el dibujo, marca con una "X" la respuesta que mejor exprese tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: _____ años.
3. Grado: _____

Opiniones sobre el contenido comprensión y forma del mensaje

1. ¿Te gustan las figuras? SI NO
2. ¿Qué figura te gusta más? 1 2 3
3. ¿Te gustan los colores que se usan? SI NO

4. Los colores de personaje deberían de ser:
 Más claros Más oscuros Así están bien

5. ¿Crees que te llamaría la atención? SI NO

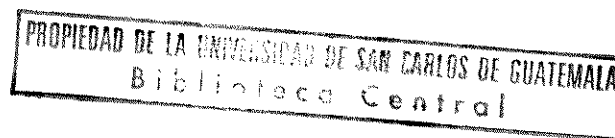
6. ¿Qué le cambiarías al personaje para que se vea mejor?

PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR. DATOS DE CONTROL:

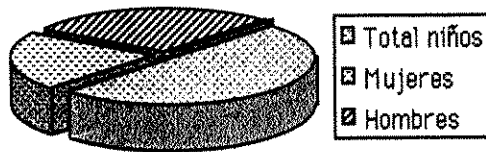
Fecha: _____ Hora: _____

Lugar donde se realizó la encuesta. _____

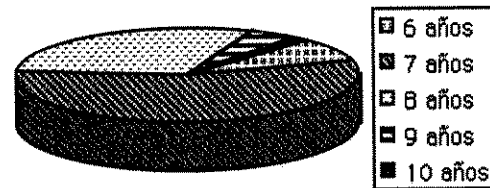
Observaciones: _____



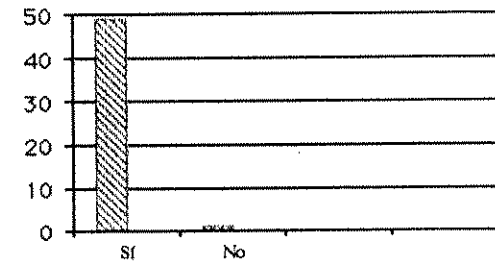
recolección de datos



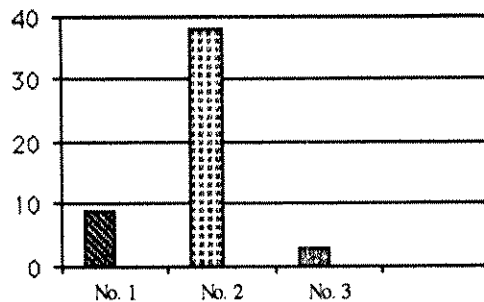
Relación entre hombres y mujeres.



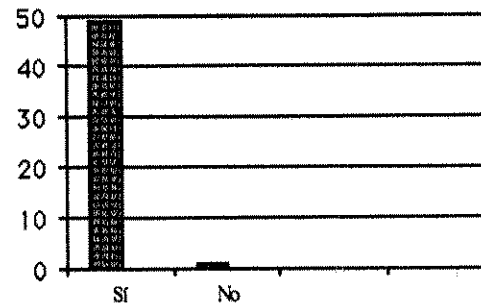
Edad de los niños



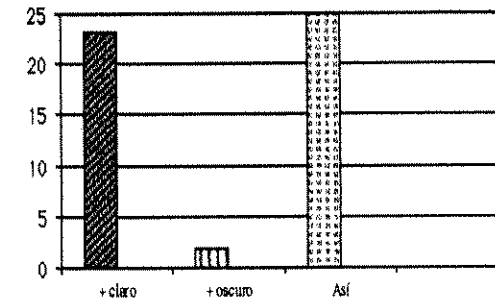
1. ¿Te gustan las figuras?



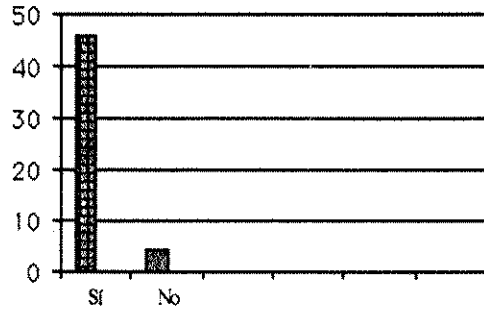
2. ¿Qué figura te gusta más?



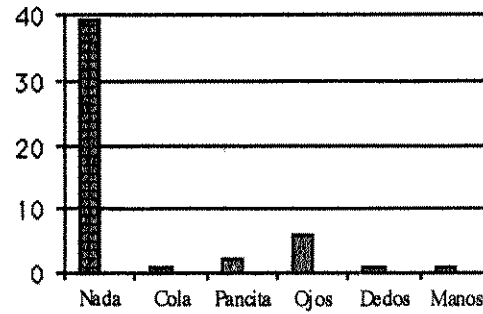
3. ¿Te gustan los colores del personaje?



4. Los colores del personaje deberían ser



5. ¿Crees que te llamaría la atención?



6. ¿Qué le cambiarías?

recolección de datos



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico.



ENCUESTA PARA EL GAFETE.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente el dibujo, marca con una "X" la respuesta que exprese mejor tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

- Sexo: Masculino Femenino
- Edad: _____ años.
- Grado: _____

Opiniones sobre el contenido, comprensión y forma del mensaje

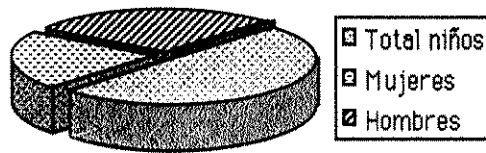
- ¿Entiendes las palabras que se usan? SI NO
- ¿Te gusta el gafete? SI NO

- ¿Te gustan los colores del gafete? SI NO
- ¿Te gustan las figuras del gafete? SI NO
- ¿Crees que el gafete debería ser?
De ese tamaño Más grande
- ¿Qué gafete te gusta más?
1 2 3
- ¿Crees que las letras del gafete deberían de ser:
De ese tamaño Más grandes
- Los colores del gafete deberían de ser:
Más claros Más oscuros Así están bien
- ¿Qué le cambiarías al gafete para que se vea mejor?

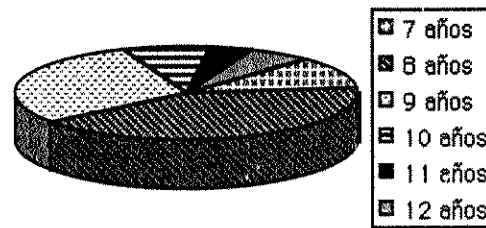
PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR. DATOS DE CONTROL:

Fecha: _____ Hora: _____
Lugar donde se realizó la encuesta. _____
Observaciones: _____

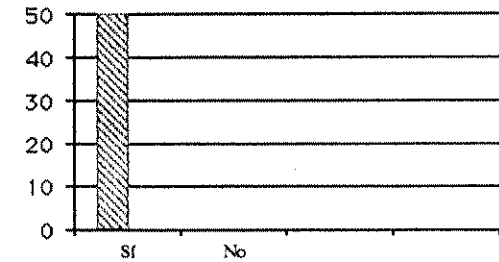




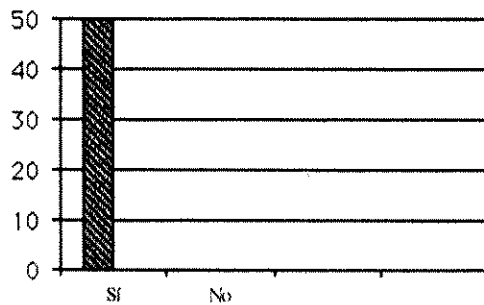
Relación entre hombres y mujeres.



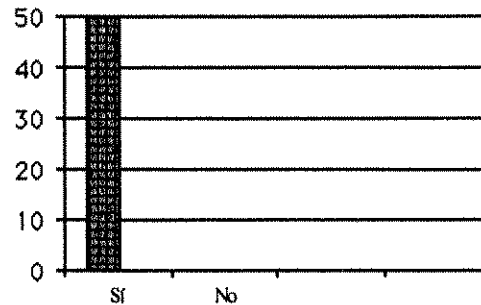
Edad de los niños



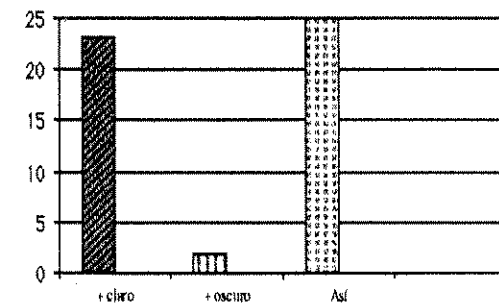
1. ¿Entiendes las palabras?



2. ¿Te gusta el gafete?

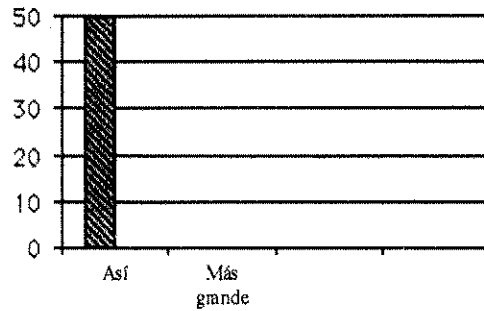


3. ¿Te gustan los colores del gafete?

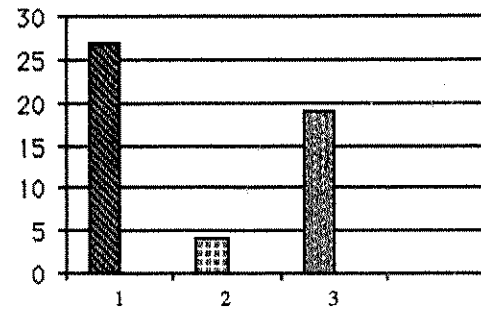


4. ¿Te gustan las figuras del gafete?

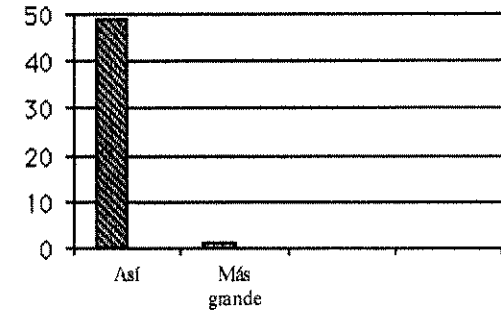
recolección de datos



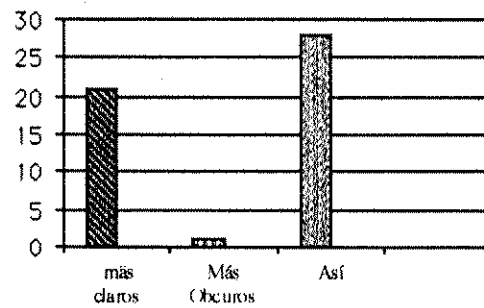
5. Crees que el gafete debería de ser:



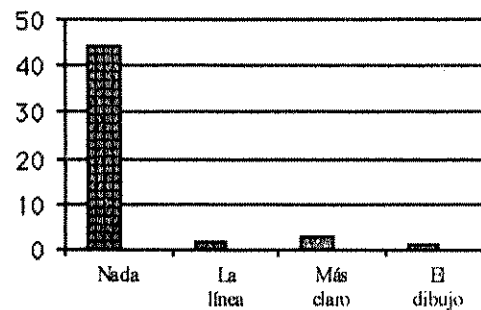
6. ¿Qué gafete te gusta más?



7. Las letra del gafete deberían de ser:



8. Los colores deberían de ser:



9. ¿Qué le cambiarías al gafete?



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico



ENCUESTA DE LA AGENDA.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente el dibujo, marca con una "X" la respuesta que exprese mejor tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: _____ años.
3. Grado: _____

Opiniones sobre el contenido, comprensión y forma del mensaje

1. ¿Entiendes las palabras que se usan? SI NO
2. ¿Qué agenda te gusta? 1 2 3

3. ¿Te gustan los colores de la agenda? SI NO
4. ¿Te gustan las figuras de la agenda? SI NO
5. ¿Crees que la agenda debería ser?
De ese tamaño Más grande

6. ¿Los espacios para escribir deberían de ser?
Más grandes Más pequeños Así están bien

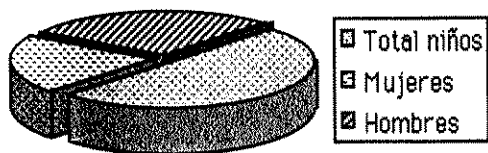
7. ¿Crees que las letras de la agenda deberían de ser?
De ese tamaño Más grande

8. Los colores de la agenda deberían de ser:
Más claros Más oscuros Así están bien

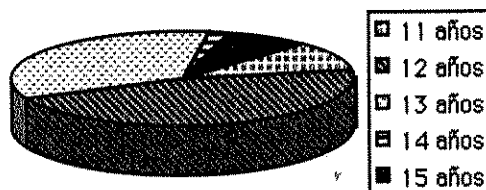
9. ¿Qué le cambiarías a la agenda para que se vea mejor?

**PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR.
DATOS DE CONTROL:**

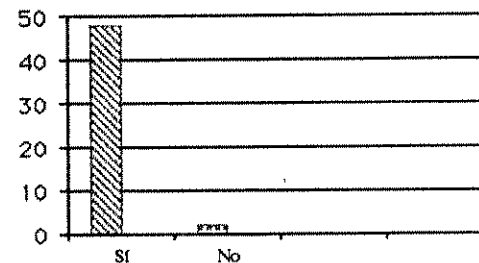
Fecha: _____ Hora: _____
Lugar donde se realizó la encuesta. _____
Observaciones: _____



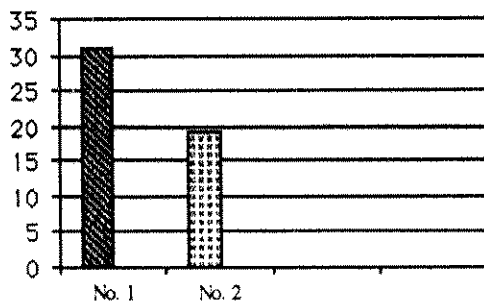
Relación entre hombres y mujeres.



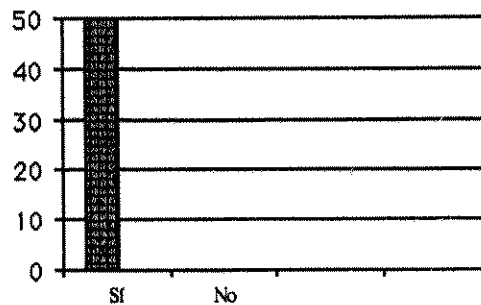
Edad de los niños



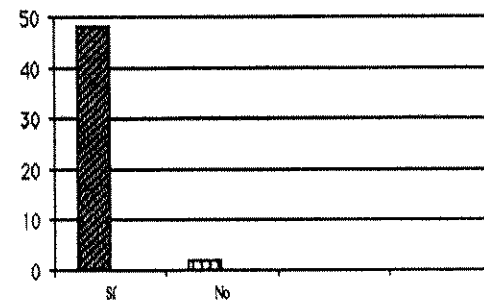
1. ¿Entiendes las palabras?



2. ¿Qué agenda te gusta?

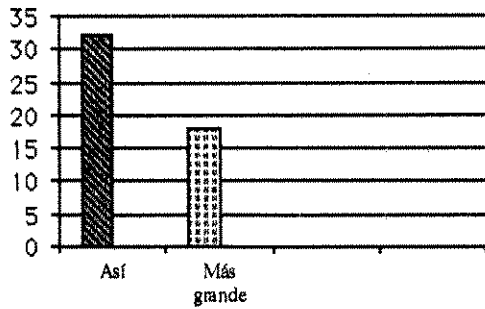


3. ¿Te gustan los colores de la agenda?

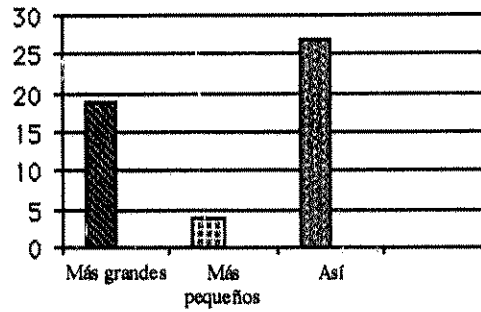


4. ¿Te gustan las figuras de la agenda?

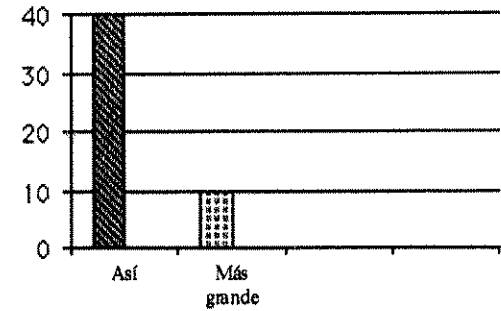
recolección de datos



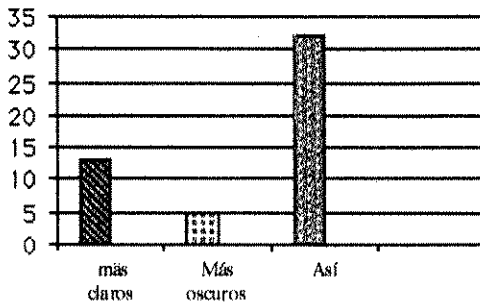
5. Crees que la agenda debería de ser:



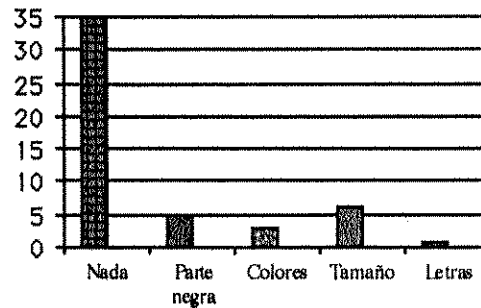
6. Los espacios para escribir deberían ser:



7. Las letras de la agenda deberían de ser:



8. Los colores deberían de ser:



9. ¿Qué le cambiarías a la agenda?



UNIVERSIDAD SAN CARLOS
Facultad d Arquitectura.
Programa de Diseño Gráfico.



ENCUESTA DEL ROMPECABEZAS.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente las figuras, marca con una "X" la respuesta que exprese mejor tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: _____ años.
3. Grado: _____

Opiniones sobre el contenido, comprensión y forma del mensaje

1. Entiendes el mensaje del rompecabezas? SI NO
2. Entiendes las palabras que se usan? SI NO
3. Te gusta el rompecabezas? SI NO
4. Te gustan los colores del rompecabezas? SI NO

5. Te gustan las figuras del rompecabezas? SI NO

6. Crees que el rompecabezas debería ser:
De ese tamaño Más grande

7. Crees que las letras del rompecabezas deberían de ser:
De ese tamaño Más grande

8. Los colores del rompecabezasl deberían de ser:
Más claros Más oscuros Así están bien

9. ¿Qué le cambiarías al rompecabezas para que se vea mejor? _____

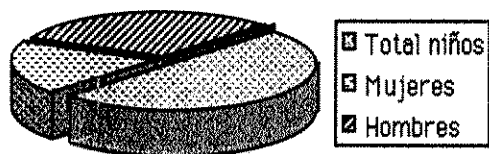
10. ¿Qué entendiste al ver el rompecabezas? _____

PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR. DATOS DE CONTROL:

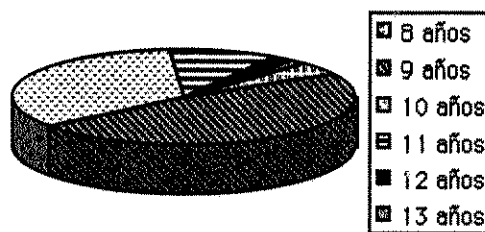
Fecha: _____ Hora: _____

Lugar donde se realizó la encuesta. _____

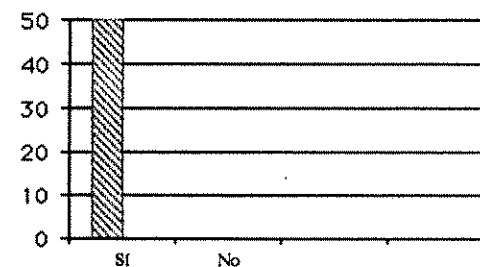
Observaciones: _____



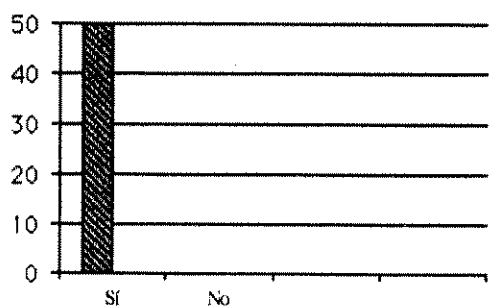
Relación entre hombres y mujeres.



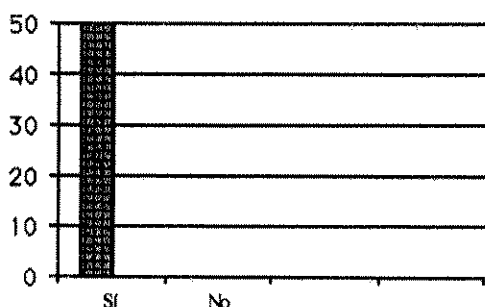
Edad de los niños



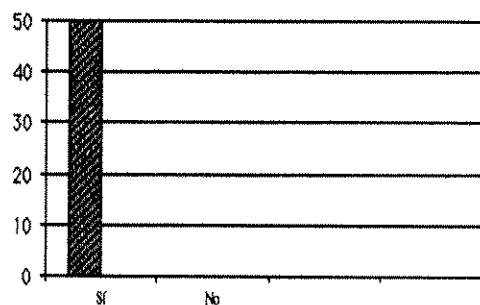
1. ¿Entiendes el mensaje del rompecabezas?



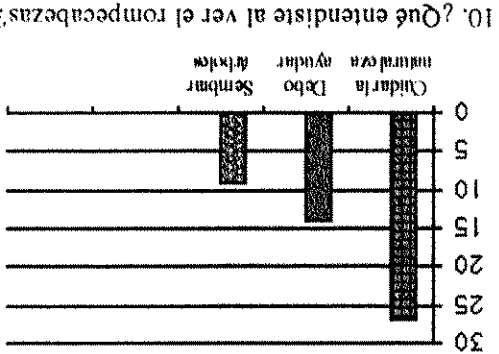
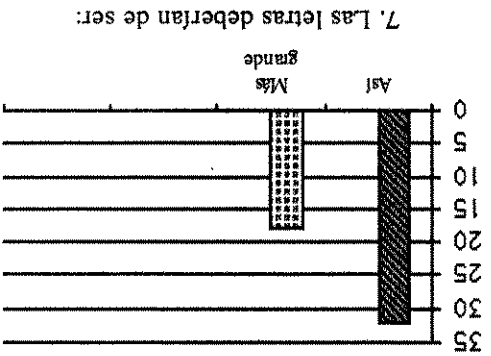
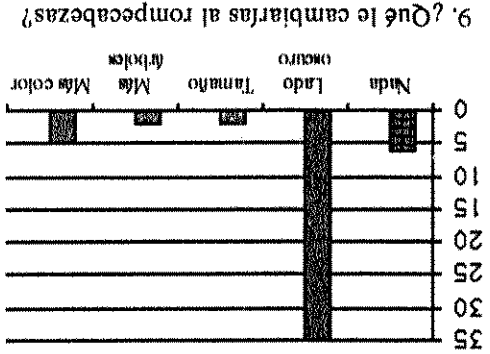
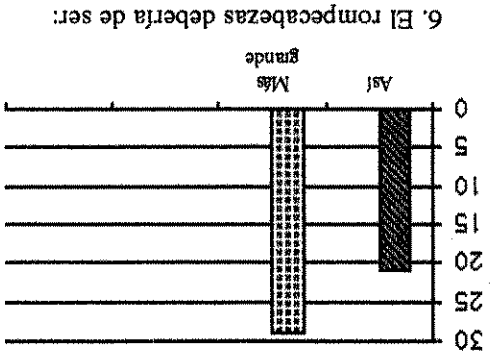
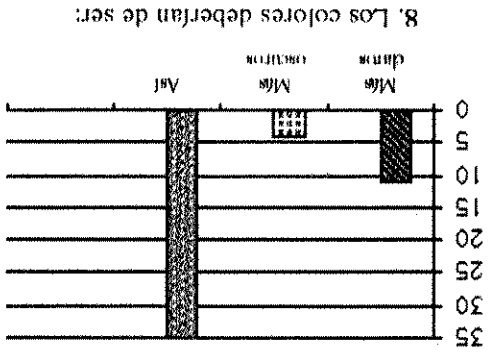
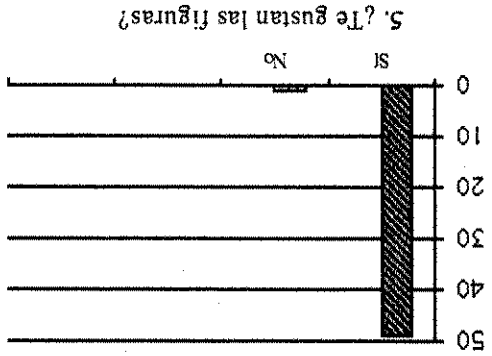
2. ¿Entiendes las palabras?



3. ¿Te gusta el rompecabezas?



4. ¿Te gustan los colores?





UNIVERSIDAD SAN CARLOS
Facultad d Arquitectura.
Programa de Diseño Gráfico.



ENCUESTA DEL AFICHE O CARTEL.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente las figuras, marca con una "X" la respuesta que exprese mejor tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información.

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA
PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: _____ años.
3. Grado: _____

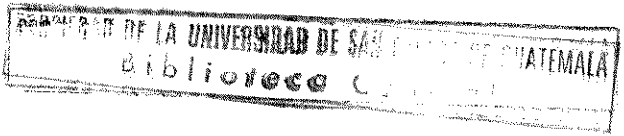
Opiniones sobre el contenido, comprensión
y forma del mensaje.

1. Entiendes el mensaje del afiche o cartel? SI NO
2. Entiendes las palabras que se usan? SI NO
3. Te gusta el cartel o afiche? SI NO
4. Te gustan los colores del afiche o cartel? SI NO

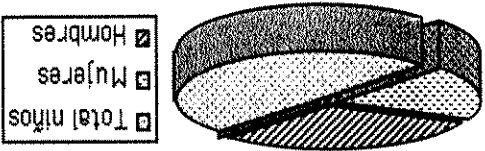
5. Te gustan las figuras del afiche o cartel? SI NO
6. Crees que el afiche o cartel debería ser:
De ese tamaño Más grande
7. Crees que las letras del afiche o cartel deberían de ser:
De ese tamaño Más grande
8. Los colores del afiche o cartel deberían de ser:
Más claros Más oscuros Así están bien

9. ¿Qué le cambiarías al afiche o cartel para que se vea mejor?

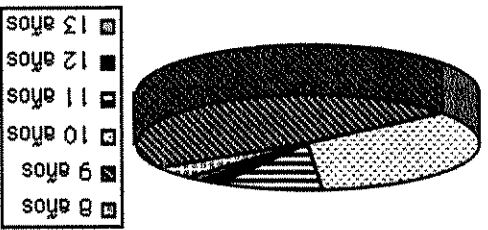
PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR.
DATOS DE CONTROL:
Fecha: _____ Hora: _____
Lugar donde se realizó la encuesta. _____
Observaciones: _____



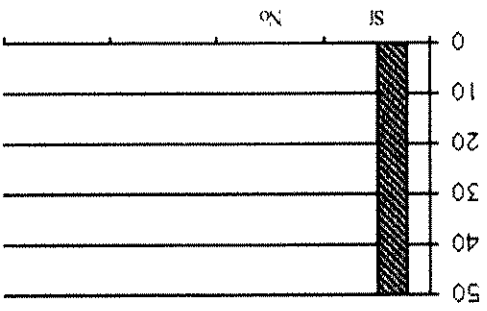
Relación entre hombres y mujeres.



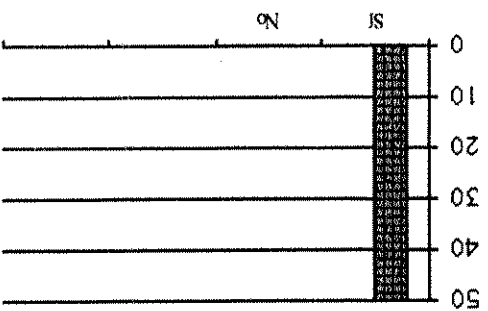
Edad de los niños



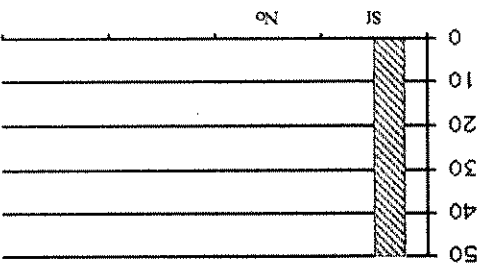
2. ¿Entiendes las palabras que se usan?



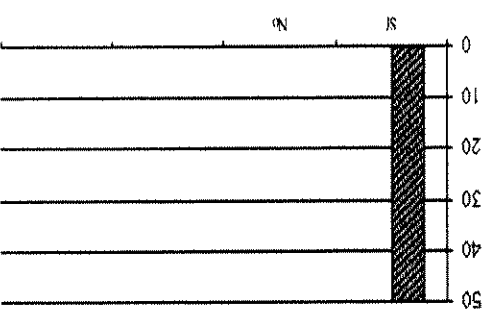
3. ¿Te gusta el afiche?

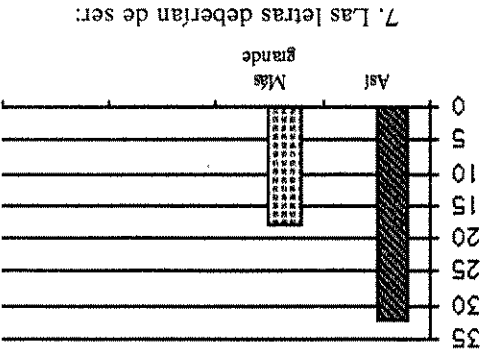
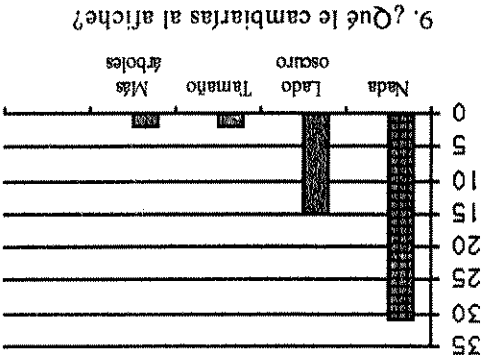
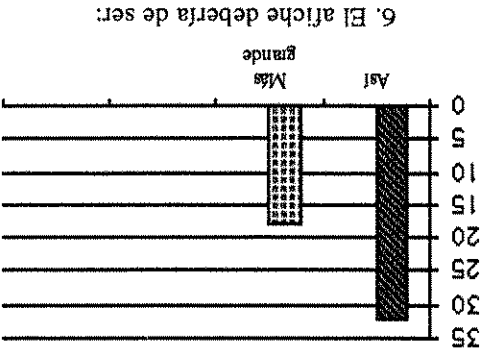
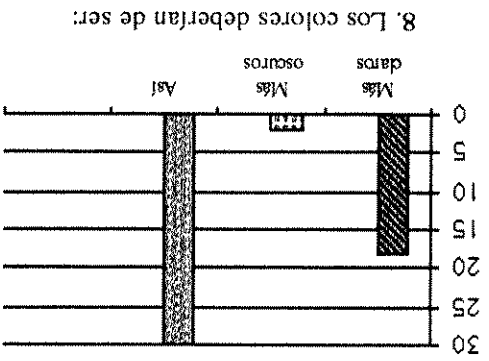
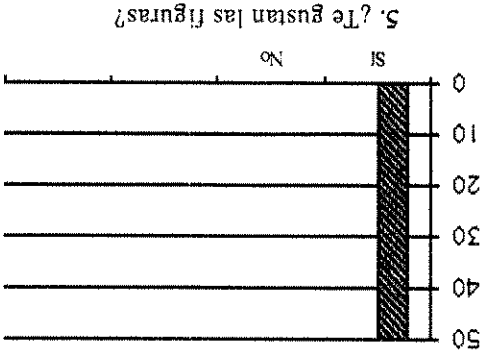


1. ¿Entiendes el mensaje del afiche?



4. ¿Te gustan los colores?







UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico.



ENCUESTA PARA CARTELERA.

La información proporcionada se utilizará únicamente con fines académicos.

Instrucciones:

Después de observar detenidamente el dibujo, marca con una "X" la respuesta que exprese mejor tu opinión, acerca del dibujo. En los casos que sea necesario, completa la información.

NO ESCRIBAS TU NOMBRE EN NINGUNA
PARTE DE ESTA BOLETA.

Datos generales:

1. Sexo: Masculino Femenino
2. Edad: _____ años.

Opiniones sobre el contenido, comprensión
y forma del mensaje

1. Entiendes las palabras que se usan? SI NO
2. Te gusta la cartelera? SI NO
3. Te gustan los colores de la cartelera? SI NO
4. Te gustan las figuras de la cartelera? SI NO

PARA USO EXCLUSIVO DEL ENCUESTADOR.
DATOS DE CONTROL:

Fecha: _____ Hora: _____
Lugar donde se realizó la encuesta. _____
Observaciones: _____

8. ¿Qué cambios necesita la cartelera para que se comprenda mejor. _____

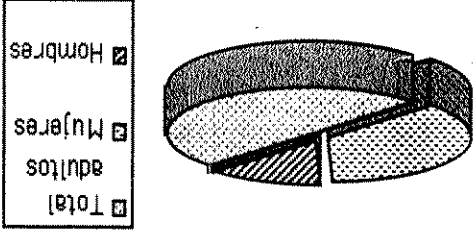
7. Los colores de la cartelera deberían de ser:
Mas claros Mas oscuros Así están bien

6. Crees que las letras del cartelera deberían de ser:
De ese tamaño Mas grande

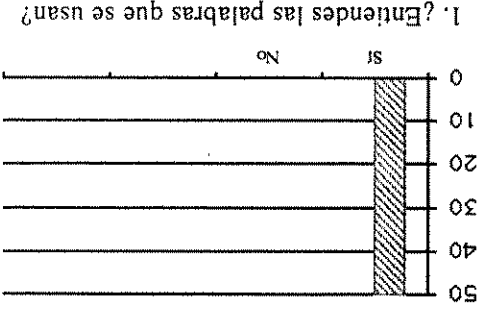
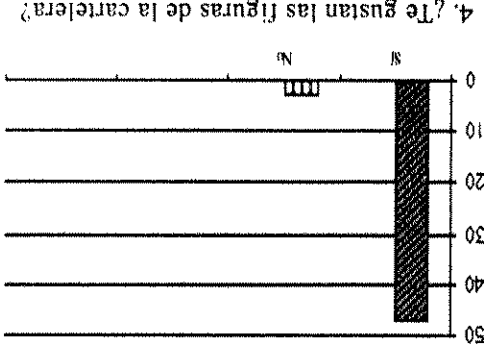
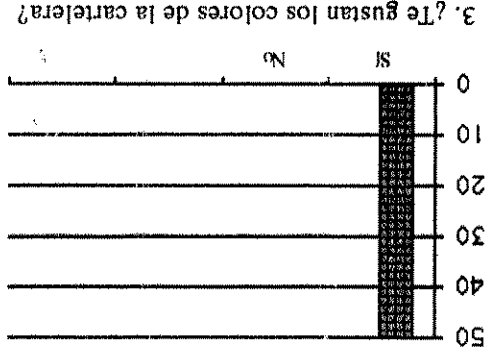
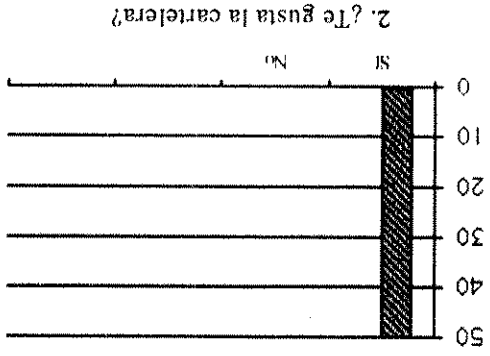
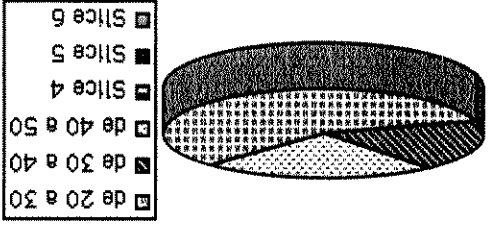
5. Crees que la cartelera debería ser:
De ese tamaño Mas grande

recolección de datos

Relación entre hombres y mujeres.



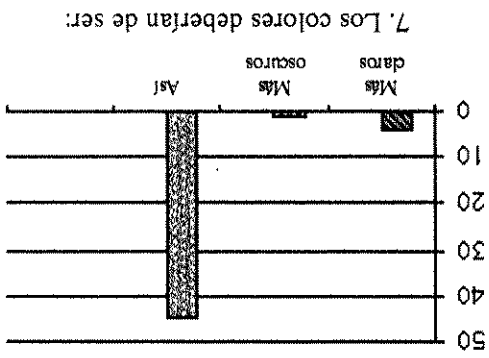
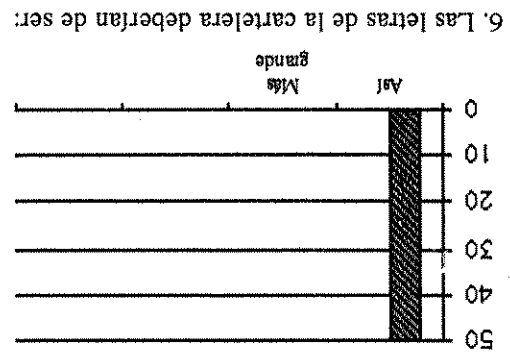
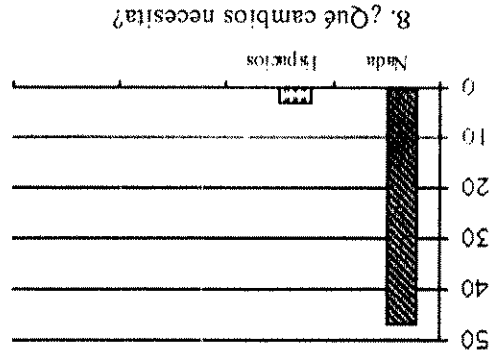
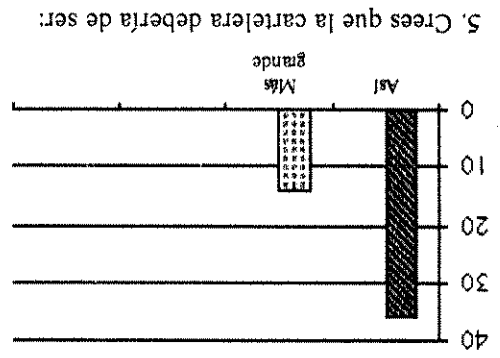
Edad de los maestros



recolección de datos

capítulo 4

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE ATAHUALPA



Conclusiones

La tipografía utilizada en las piezas de diseño facilita la lectura y comprensión de los contenidos.

Al aplicar un cuestionario como técnica de investigación al grupo objetivo, podemos concluir luego de tabular los datos que las piezas presentadas cumplen con los objetivos trazados.

Uno de los factores que determinan el éxito de una campaña, es crear varias piezas relacionadas entre ellas, con cierto número de puntos, en torno a uno sólo llamado principal.

Los niños y las niñas se sienten atraídos y gustan de la forma y colores que caracterizan al personaje BOPPY.

La diagramación del Gafete escolar permite la fácil colocación de datos personales por contar con el espacio necesario, además resulta atractivo al grupo objetivo por el colorido y los elementos que lo integran.

Los niños y las niñas tienen preferencia por las figuras de formas sencillas. La diagramación de la Agenda forestal facilita el registro y la planificación de las actividades forestales.

El diseño del Rompecabezas ecológico resulta agradable a la vista y el mensaje es comprendido perfectamente.

Las dimensiones, forma y elementos del Afiche ecológico cumplen con el objetivo de comunicar masivamente el mensaje.

La distribución de los elementos y espacios de la Cartera facilitan la comunicación masiva; el colorido de la misma llama la atención del grupo objetivo.

recomendaciones

Se sugiere al proyecto Bosques para la Paz integrar las piezas de diseño a la educación forestal.

Se debe respetar los diseños, tamaños, formas y colores de cada pieza, puesto que su efectividad ha sido comprobada y el incumplimiento en cualquiera de estos aspectos romperá el efecto deseado.

Se recomienda al Proyecto Bosques para la Paz entregar los materiales de apoyo gráfico a los maestros y maestras en las jornadas de capacitación, durante los primeros días del año, para que ellos puedan disponer de los mismos al inicio de las clases y así lograr una mayor efectividad en la educación forestal.

Es aconsejable explicar a los maestros y maestras durante las jornadas de capacitación la forma de uso de los materiales de apoyo gráfico para que ellos puedan guiar a los niños y las niñas al momento de usarlos.

bibliografía

- Arnold, Eugene. **TÉCNICAS DE LA ILUSTRACIÓN**, Editorial L. E. D. A., 1992, Pp 27-28. Barcelona, España, Editorial L. E. D. A., 1992, Pp 27-28.
- Bosques para la Paz. **MÓDULO I DE EDUCACIÓN FORESTAL**, Guatemala, 1995, Pp 12-114.
- Bosques para la Paz. **MÓDULO II DE EDUCACIÓN FORESTAL**, Guatemala, 1995, Pp 97-127.
- Galvez, Salvador. **FOLLETO DE TEORÍA DEL COLOR**, Teoría del Color, Guatemala, USAC, 1992, Pp 231-315.
- Gonzales Romero, Fernando. **CURSO DE DIBUJO - DIBUJO HUMORÍSTICO**, México, Editorial Métodos y Sistemas S. A. de C. V., 1980, Tomos 1-47.
- Hayten, Peter. **EL COLOR EN PUBLICIDAD Y ARTES GRÁFICAS**, Barcelona, Editorial L. E. D. A. 3era. edición, Pp 96.
- Holdridge L., Lamb F., Mason B. **LOS BOSQUES DE GUATEMALA**, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas y el Instituto de Fomento de la Producción de Guatemala, 1950, Pp 10-44.
- Kleppner's, Otto. **PUBLICIDAD**, México, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S. A. 1988, Pp 76-95.
- Montreal, José Luis. **DICCIONARIO DE ANTONIMOS Y SINONIMOS**, España, Editorial Océano, 1988.
- Montreal, José Luis. **DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCEANO**, España, Editorial Océano, 1987, Volumen 1, 2, 3.
- Parramón, José M. **COMO DIBUJAR LETRAS Y LOGOTIPOS**, Barcelona, Parramón Ediciones, S. A. 1991, 1era. Edición, Pp 52-63.
- Rabé, Byron. **FOLLETO CARTEL**, Métodos del Diseño Gráfico, USAC, Pp 12.

glosario

Estrategia. Arte, traza para dirigir un asunto.

Familia. En tipografía significa la agrupación de varios tipos de letra cuyas características coinciden o son similares.

Fauna. Conjunto de especies animales que habitan en determinados ambientes y territorios.

Flora. Conjunto de las plantas de un país, región, mar, o lago.

Formato. Aspecto o estilo general de una publicación.

Gafete. Tarjeta que sirve para identificar.

Gama. Serie de cosas o colores ordenados gradualmente.

Ilustración. Término que se utiliza para describir cualquier dibujo, gráfico o imagen que sirva para embellecer un texto.

Logotipo. Forma característica que distingue una marca.

Afiche. Medio de comunicación masiva en que el mensaje se capta instantáneamente.

Agenda. Librito en el que se anota lo que se interesa recordar o hacer.

Armonía de colores análogos. Son combinaciones de colores que están relacionados por un color que interviene en todos aquellos. En toda armonía de análogos se manifiesta la principalidad de un color, aunque con variaciones en todos ellos de valor e intensidad.

Boceto. Primer trazo de lo que será un original.

Cartelera. Lugar donde se anotan o pegan anuncios que deben ser tomados en cuenta.

Contraportada. Parte opuesta a la portada.

Curricular. Conjunto de estudios y prácticas destinados a que el alumno desarrolle plenamente sus actividades.

Deforestar. Eliminar las plantas forestales de un terreno.

glosario

Personaje.

Persona animal u objeto representante de una institución.

Tono.

Variaciones de matiz de un color determinado.

Podar.

Cortar o quitar las ramas superfluas de los árboles, para que se desarrollen y fructifiquen mejor.

Portada.

Primera plana de los libros impresos.

Kompecabezas.

Juego de paciencia que consiste en componer determinada figura combinando cierto número de pedacitos en cada uno de los cuales hay una parte de la figura.

Slogan.

Frase o fórmula breve que atrae la atención del público para propagar una idea o un producto.

Tipo.

Es igual al modelo o diseño de una letra determinada.

Tipografía.

Se refiere a las características especiales que ayudan a comprender formas, diseños y estructuras que permiten elegir con mejor conocimiento de causa la familia y el tipo de letra más indicado para determinado texto.