



TESTS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Don Vasco, A. C.
Incorporada a la
Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela de Diseño Gráfico

“Carteles didácticos que fomenten en los niños
de Uruapan, la inquietud por cuidar los árboles”

Tesis profesional que para obtener el Título de
Licenciado en Diseño Gráfico

Presenta:

KARLA BRIBIESCA REYES

Uruapan, Mich
Junio de 1999

87273 1.2
2ej

77226



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION

DESCONTINUA



Agradecimientos

A *Dios* por darme licencia de concluir mi carrera, a mi padre *Carlos Bribiesca Vega* por su apoyo a lo largo de estos cuatro años de carrera, a mi madre *Alicia Reyes* y a mis hermanos *Vero y Carlos* por su comprensión y apoyo.

Un agradecimiento especial a *Alejandro Carrillo* por su ayuda incondicional así como a mis compañeros *Claudia Barrera, Anabelle y Margarita Arrollo, Ale Santoscoy, Laura Campos, Nora Franco y Eliazith Nuñez*. También agradezco al *Ing. J. Jesús Martínez Solorzano* por la ayuda brindada para la investigación de éste proyecto así como al *Sr. Jesús Chávez Cortés* por la colaboración y ayuda que me brindo.

Agradezco también al *LDG Kenneth Treviño* por sus enseñanzas y consejos aportados durante mi preparación así como en la elaboración de este trabajo de tesis.

A todas las personas que me ofrecieron su mano amiga y su apoyo durante estos años de carrera.

*“A veces sentimos que lo que hacemos
es tan solo una gota en el mar
pero el mar sería menos
si le faltara esa gota”*

“Teresa de Calcuta”



INDICE

PRIMERA PARTE

Introducción ----- 11

Capítulo I

Problemática y Objetivos ----- 15

Capítulo II

Los recursos Forestales ----- 21

Michoacán y sus bosques ----- 22

Uruapan, sus recursos forestales ----- 23
y áreas naturales protegidas

La reforestación ----- 25

Propósitos de la reforestación ----- 27

Métodos de reproducción forestal ----- 27

- Reproducción natural
- Reproducción artificial
- Reproducción mixta

Antecedentes de la reforestación en Michoacán ----- 30

Antecedentes y programas de reforestación en Uruapan ----- 31

Psicología y desarrollo intelectual del niño ----- 33

Etapas sensoriomotriz ----- 34

Etapas preoperacional ----- 34

Etapas de las operaciones concretas ----- 35

Etapas de las operaciones formales ----- 36

La Educación ----- 37

Desarrollo del aprendizaje en el niño ----- 38

El niño y la relación con su entorno ----- 39

Los materiales didácticos para los niños ----- 40



Capítulo III

El Diseño Gráfico	45
Antecedentes del Diseño Gráfico	46
El Diseño Gráfico actual	48
El Diseño Gráfico en México	49
Campo de acción del diseñador gráfico	50
Metodología del Diseño	51
Elementos del Diseño	53
El Color	
La Tipografía	
La Textura	
Composición	
El Cartel	60
Antecedentes históricos del cartel	60
El cartel en la actualidad	61
Aplicaciones y tipos del cartel	62
Ventajas del cartel	64
Función didáctica del cartel	64
Formatos del cartel	65
La retícula	66
Diseño del cartel	67
La Ilustración	68
La Ilustración para niños	
La Fotografía	70
La Caricatura	71
Técnicas de Representación	72
El papel	
Tipos de papel	75
Formatos del papel	76
Acabados	77



Sistemas de Impresión	-----	78
La Tipografía	-----	78
La Litografía	-----	78
El Huecograbado	-----	79
Offset	-----	80
Serigrafía	-----	81
Conclusiones	-----	83

SEGUNDA PARTE

INTRODUCCIÓN	-----	87
---------------------	-------	----

Capítulo IV

Proceso de Diseño	-----	91
Las Imágenes	-----	91
Las Frases	-----	92
Las primeras ideas		
La Tipografía	-----	95
El Formato	-----	97
La Reticula	-----	98
El Estilo	-----	100
La Técnica de Representación	-----	104
Estudio Cromático	-----	105
Los bocetos finales	-----	107
Los carteles	-----	110
El Acabado	-----	114
Original Mecánico	-----	115
Presupuesto	-----	116
Conclusiones	-----	118

Primera

 *parte*



Introducción

Analizando la problemática existente en la Ciudad de Uruapan sobre la falta de reforestación, es que surge el interés y la necesidad de aportar soluciones concretas por medio del Diseño Gráfico.

El Diseño Gráfico no solo manifiesta interés por aspectos comerciales, culturales o políticos, sino que también aporta material de persuasión y concientización, buscando la forma de solucionar por medio de imágenes y gráficos problemas sociales y ecológicos.

El campo de acción del diseñador gráfico es muy amplio, pues cuenta con una gran variedad de elementos y herramientas que lo hacen apto para ofrecer soluciones a los diversos problemas de comunicación existentes en nuestra sociedad.

El diseñador gráfico debe estar lo mejor documentado por lo que debe conocer profundamente el tema sobre el que trabajará, delimitando el público al que irá dirigido para dar soluciones de forma creativa y adecuada.

La necesidad del desarrollo forestal se basa en la creciente demanda de productos forestales y en la urgencia de prevenir las consecuencias de la deforestación masiva como son la erosión del suelo, la escasez de agua, los derrumbes de tierra y las inundaciones.

Por las características propias del cartel como son sencillez, impacto visual y versatilidad, lo hacen apto para éste proyecto, en especial los carteles informativos que deben de ser sencillos e impactantes utilizando colores, tipografías e ilustraciones que capten la atención de los niños, quienes pueden ser agentes de cambio dentro de la sociedad si se les permite su participación dentro de ella, para solucionar problemas como el de la reforestación de ésta bella ciudad.



Problemática y Objetivos

El árbol es uno de los seres vivos más útil en nuestro planeta, pero por desgracia, éste como otros recursos naturales, están en peligro de extinción.

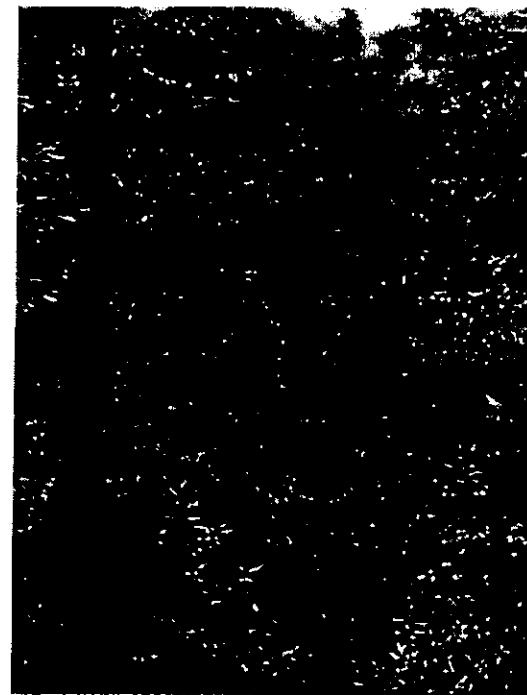
Estos solían ser uno de los más abundantes en la tierra. Desde los principios de la humanidad han provisto al hombre de la madera necesaria para cocinar y construir casas habitación, le brindan sustento alimenticio, lo han resguardado del sol, además de ser un hábitat ideal para un sin número de animales.

Uno de los problemas críticos que sufre Michoacán, es el de la explotación de sus bosques. En ciudades como Uruapan existe una explotación inconsciente y desenfrenada de los recursos forestales por la tala clandestina de los bosques con fines sólo maderables y económicos, olvidándose de su reforestación. Estos factores, aunados con los incendios y las plagas que se desarrollan en ellos, determinan el deterioro que actualmente están sufriendo nuestros bosques por lo que se corre el riesgo de perder este recurso.

Se piensa equivocadamente que el producto principal de los bosques es la madera y no comprendemos que sus materias esenciales son el suelo, el agua, el oxígeno y también son fuente de alimento y combustible. El cambio climatológico que actualmente se advierte es debido al desequilibrio ecológico que ocasiona la tala irracional de los bosques.



En Uruapan se da la tala clandestina de los bosques



Cada vez que se pierde una especie forestal, la humanidad pierde un insustituible legado biológico.



Las principales causas de la deforestación son la explosión demográfica y la pobreza los cuales llevan a la explotación irracional de éste recurso. Esta acción causa daños a la población y a la misma naturaleza, el terreno se degrada, existe erosión del suelo y se pierde la semilla que los árboles dejan en el suelo, provocando un lento desarrollo del proceso de autoreforestación, cada vez hay menos captación de agua y la sedimentación causada por la erosión provoca inundaciones, pues bloquea los



alcantarillados de la ciudad. La gran sequía que se desarrolla por el aumento de la temperatura en la época de primavera, es una de las causas que provocan los incendios forestales, que a su vez ocasionan un incremento de emisión de bióxido de carbono en la atmósfera provocando disminución en la humedad del suelo.



Los niños, base importante para el desarrollo de nuestra sociedad

Desgraciadamente no tomamos conciencia de los importante que es éste recurso, razón por la cual no se le ha dado apoyo a las instituciones encargadas de formular programas de extensionismo forestal y ésto es un problema palpable en el que todos debemos aportar soluciones y contribuir al desarrollo y cuidado de los bosques.

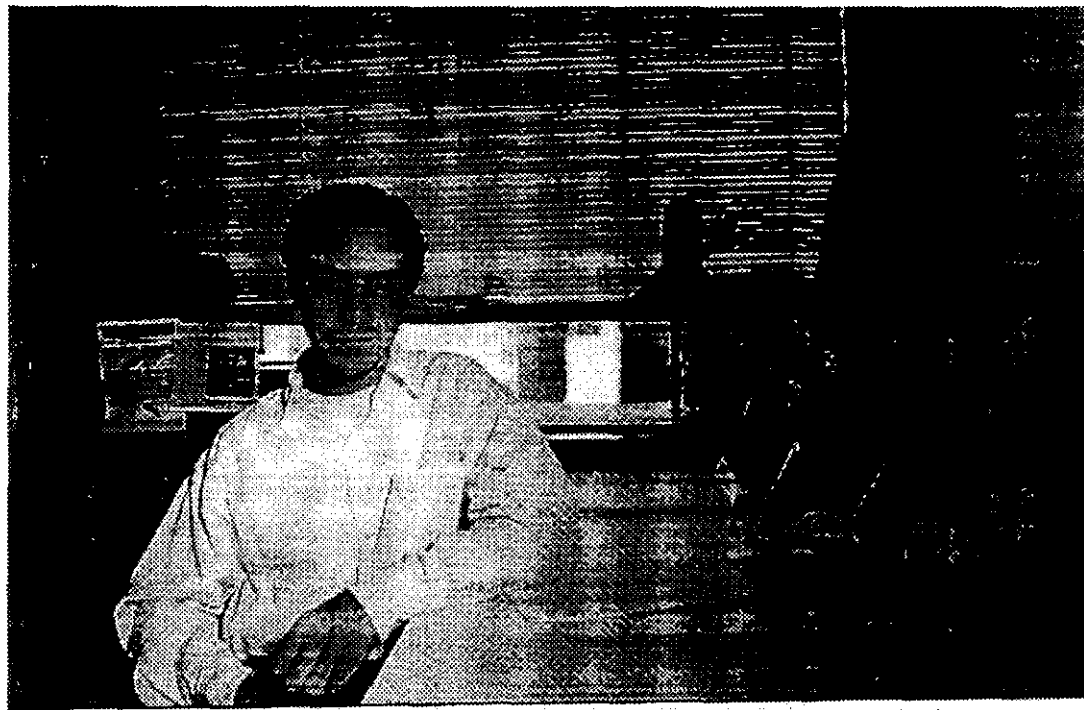
No se puede ignorar que los niños de hoy, serán los adultos del mañana, responsables de una sociedad cambiante, por lo que se les debe educar para que adquieran conciencia como ciudadanos, ésto implica prepararlos como seres capaces de vivir y relacionarse con otras personas, con su medio ambiente y puedan responder a las necesidades de la sociedad participando directamente en la construcción de un medio de vida mejor.

Los niños tienen la capacidad para captar imágenes y mensajes sencillos a través de un vocabulario básico que corresponda a su edad, ya que están en la etapa de formación tanto física como

psicológicamente, siendo ésta la edad apropiada para hacerlos partícipes del problema de la falta de reforestación, haciéndoles ver la importancia que tienen los productos forestales para su desarrollo fisiológico.

El objetivo de ésta tesis además de brindar información general sobre el problema de la falta de reforestación en Uruapan, es la de aportar soluciones visuales que promuevan en los niños la inquietud por la reforestación, utilizando un lenguaje e imágenes propias para que puedan comprender y detectar éste problema.

Mediante una serie de carteles que contengan una información básica y utilizando las herramientas y elementos que proporciona el Diseño Gráfico como son el uso de tipografía, color, composición, entre otros, se pretende dar soluciones para comenzar a detener la extinción de nuestros bosques y evitar que éstos se conviertan en un horrible paisaje de estériles recintos y suframos una crisis socioeconómica y salubre en nuestra ciudad.



El diseñador gráfico se encarga de aportar imágenes que puedan solucionar problemas sociales .



Los Recursos Forestales

Los recursos forestales forman parte de los patrimonios más importantes y de valor incalculable con que cuenta un país, por su influencia en el régimen de vida tanto agrícola, económica como social.

El bosque por excelencia se ha considerado como fuente de recursos variables, que van desde la propia riqueza forestal, hasta el factor climatológico.



De los recursos forestales obtenemos múltiples beneficios tanto tangibles como intangibles. Los primeros beneficios tienen un uso directo o inmediato como son los frutos, semillas o el carbón y la leña, que requieren de un proceso de transformación simple, también obtenemos tableros, contrachapados, celulosa y papel. Los beneficios intangibles son el gozo que ofrecen las áreas recreativas de los bosques, la protección que estos dan a otros recursos como son el suelo, el agua, el aire y la fauna.

Además la explotación racional de los recursos forestales lleva a la creación de empresas forestales, aserraderos e industrias que generan empleos para un gran número de personas.

Los Recursos Forestales, fuente de empleo para la sociedad.



También proporcionan gozo y recreación al hombre



Michoacán y sus bosques

El estado de Michoacán se localiza en la región centro occidente de México. Cuenta con una superficie de 59 mil 869 km². Su nombre es de origen náhuatl y significa lugar de pescadores.

Michoacán es una entidad con diversos climas que van desde lo frío hasta lo cálido, lo que contribuye al desarrollo de la flora y a que ésta sea muy variada.

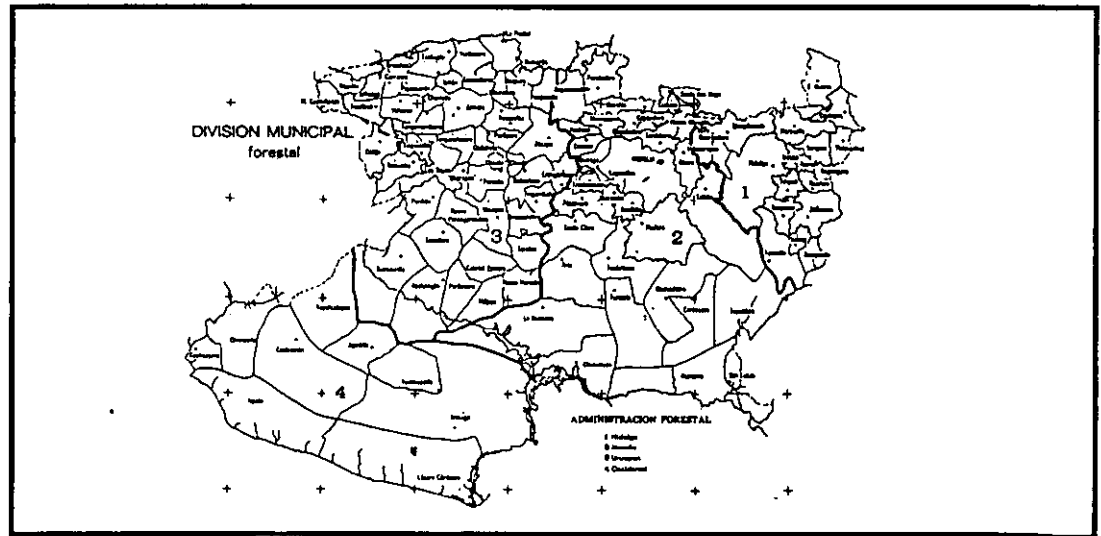
En Michoacán los bosques ocupan una superficie de 1.733 millones de hectáreas que se distribuyen en tres grandes macizos, la región oriente, centro y suroccidente. Las áreas más importantes están formadas por Abies. Abies-pino y Pino mezclado con hojosas de los géneros Quercus, Llex, Clethia, Tlia, Cornus, Alnus y Arbustus.

La actividad silvícola es de gran importancia económica para el estado de Michoacán debido a los diversos tipos de utilización que se le dan a estos recursos, tales como son las producción de madera aserrada o madera en rollo que se obtiene del pino, cedro, encino y oyamel. A partir de las especies

coníferas se obtiene la brea, resina y aguarras. Uno de los principales medios de aprovechamiento de éstos recursos son el uso industrial para fabricar papel, celulosa y resina.

Michoacán mantiene el tercer lugar en la aportación de materias primas en trocería para aserrio, chapa y triplay. En material celulosico mantiene un producción anual de 300,000 m de rollo en los últimos 5 años. En producción de resinas ocupa el primer lugar fabricando el 90 % de la producción nacional.

Los pueblos que muestran una mayor actividad en el uso y transformación de los recursos forestales en Michoacán son Ciudad Hidalgo y San Juan Nuevo Parangaricutiro. Siendo Ciudad Hidalgo donde existe la mayor cantidad de fábricas y aserraderos del estado.



Michoacán cuenta con una gran riqueza forestal

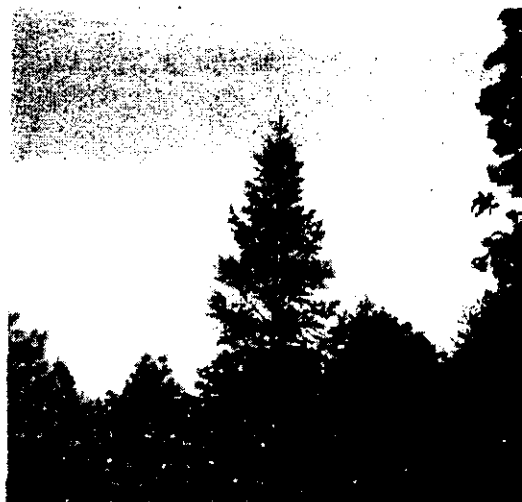
Uruapan, sus recursos forestales y áreas naturales protegidas

La Ciudad de Uruapan es considerada como el paraíso Michoacano, un vergel edénico, tierra de eterna primavera, la Perla del Cupatitzio, actualmente se le denomina la capital del aguacate.

Fue fundada en el año de 1533 por Fray de San Miguel, fraile franciscano. Esta situada en la vertiente Sur de la Sierra Madre de Uruapan, su extensión geográfica es de 1286 km². Su clima es templado con veranos cálidos y lluvias de junio a septiembre.

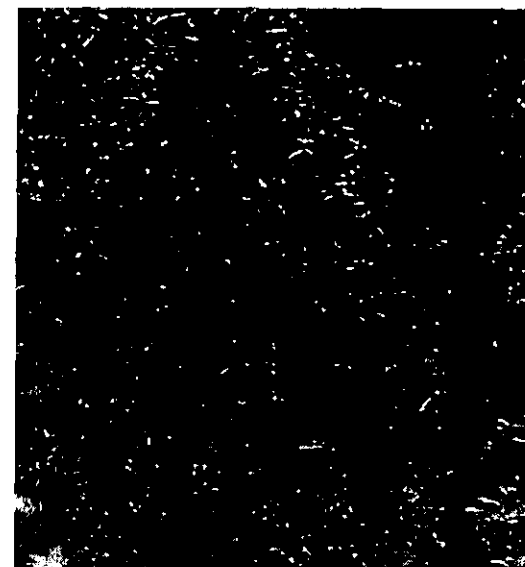
Cuenta con grandes extensiones boscosas de variadas elevaciones, en el norte se encuentra el Cerro de la Charanda y el Cerro Cruz dando lugar a un extenso valle entre ellos y la ciudad, hacia el occidente se encuentra el Cerro Sapien y hacia el occidente se encuentra el Cerro Jicalmi, cercano a Jicalán.

La vegetación de Uruapan está constituida en mayor parte por arbolado joven, las especies existentes en su mayor porcentaje pertenece al género Pinus, también abunda el encino y oyamel.



La mayor parte de los recursos forestales en Uruapan son explotados con fines económicos, y no se han reforestado en forma adecuada las áreas afectadas, lo que provoca la pérdida de algunas especies forestales que se desarrollaban en ésta ciudad.

La superficie destinada para fines forestales es de 38,520 has. lo cual representa un 50% del total de hectáreas disponibles en el municipio.



Uruapan cuenta con una gran extensión boscosa

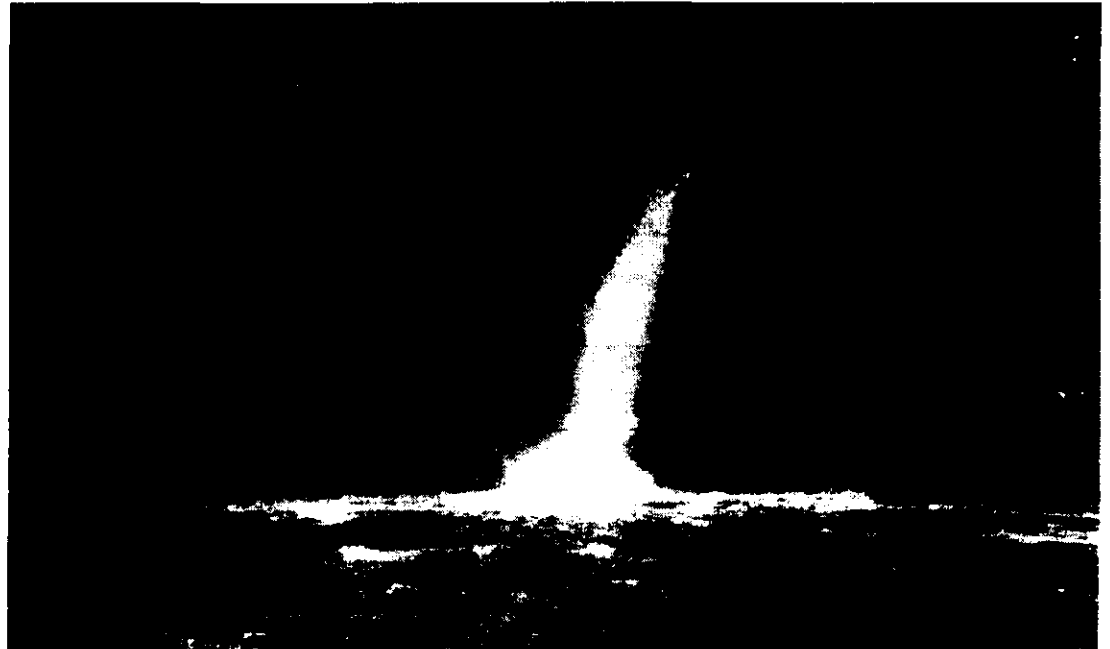
La producción forestal de Uruapan es aprovechada en la producción de madera, en la construcción de caja de empaque para producto frutícola, para la construcción de muebles y en menor grado para la industria de la construcción, siendo el pino el género más explotado.



Áreas naturales protegidas

Los recursos naturales con que cuenta el municipio de Uruapan en gran parte se encuentran en las áreas naturales protegidas.

La zona de protección ecológica decretada en 1937 era aproximadamente de 13,664 has. actualmente una gran parte se ha convertido en huertas de aguacate o en zonas urbanas y suburbanas.



Áreas Naturales Protegidas de Uruapan

En 1993 se marca el área de Preservación Ecológica alrededor de la ciudad en 11,757 has. Las Áreas Naturales Protegidas en el Municipio son el Cerro de la Charanda, el Cerro de la Cruz, El Parque Nacional Barranca del Cupatitzio

subdividido en Parque Nacional Lic. Eduardo Ruiz y Campo Experimental Barranca del Cupatitzio, el Parque Urbano Ecológico Uruapan, Parque Ecológico Capacuaro y la Tzararacua.

La Reforestación

La reforestación es el conjunto de acciones que tiene como propósito establecer árboles en áreas que se pretenden someter al uso forestal, o que ya han sido explotadas.



Esta es la mejor arma para enfrentarse a los problemas que causa la deforestación desmedida, ya que propicia el restablecimiento ecológico siendo una medida de prevención y control del deterioro ambiental. La reforestación se traduce como una inversión que debe resultar favorable, si se planea y realiza técnicamente.

Cuando un bosque ha sido destruido ya sea por el hombre, por incendios o por causas naturales como plagas, se hace tardía y dificultosa la reproducción natural, debido a la pérdida de semilla y de las propiedades del suelo, provocando que el bosque tarde desde 60 hasta 100 años para recuperar sus condiciones primordiales. Estas nuevas masas pueden ser de menor calidad por lo que disminuye su valor desde el punto de vista comercial, por tal motivo se hace necesaria la participación del hombre en éste proceso.

En los últimos años ha sido necesaria la participación del hombre en el proceso de reforestación

La Reforestación y sus beneficios para el medio ambiente

En un tiempo se creyó que los recursos forestales eran inagotables por lo que hubo derroche y destrucción de los mismos, pero las crecientes necesidades de la sociedad y de la industria nos han obligado a rectificar dicho concepto.

La tala inmoderada que se ha venido llevando a cabo desde hace varios años, ha producido daños irreparables tanto climatológicos como en la extinción de especies forestales.



Los árboles son factores importantes en el desarrollo ambiental, protegen al suelo de la lluvia, deteniendo la erosión y deslizamiento de la tierra, previniendo la contaminación de aguas y azolvamiento de obras hidráulicas, evitando la probabilidad de inundaciones, contribuye a la penetración del agua en la tierra recargando los mantos acuíferos, participando de



manera importante en el ciclo hidrológico proporciona la incorporación de las materias orgánicas al suelo ayudando al desarrollo de todo tipo de vegetación, brindan al hombre alimentos, habitación y recreo, además es un hábitat para un sin número de animales silvestres. Actúa como un escudo contra el impacto de la lluvia sobre el suelo, para evitar tolvaneras y es un factor básico en la formación de oxígeno a través de la fotosíntesis, por lo que la reforestación ayuda a mantener la calidad del ambiente evitando grandes problemas ecológicos que trae consigo la deforestación causada a los bosques que como hemos vistos son reguladores ambientales.

No se pretende con lo anterior señalar a la reforestación como un medicamento para la lucha contra el deterioro ambiental sino como una de las medidas para evitarlo ya que, el llevar a cabo la práctica de la reforestación en sí, no es suficiente, hay que complementarlo con la utilización de un programa con medidas de seguridad que permitan el desarrollo de las especies plantadas con el propósito de traer como consecuencia secundaria un mejoramiento ambiental.



Los bosques son un hábitat para un sin número de especies animales

Propósitos de la Reforestación

La reforestación consiste en la formación de una nueva masa de árboles o una parte de ella, sustituyendo el material leñoso viejo por una masa nueva. Este propósito puede lograrse en forma natural mediante la diseminación de la semilla, o en forma artificial por medio de siembras o plantaciones requiriendo la intervención directa del hombre.

El principal propósito de la reforestación es la de establecer lo más rápidamente posible una nueva masa en donde ha sido cortada una masa vieja, para evitar problemas de desequilibrio ecológico ambiental y económico en una población.

En ocasiones es necesaria la intervención del hombre para que se lleve a cabo la reforestación



Métodos de reproducción forestal

Los bosques pueden reproducirse de las tres formas siguientes:

Reproducción natural

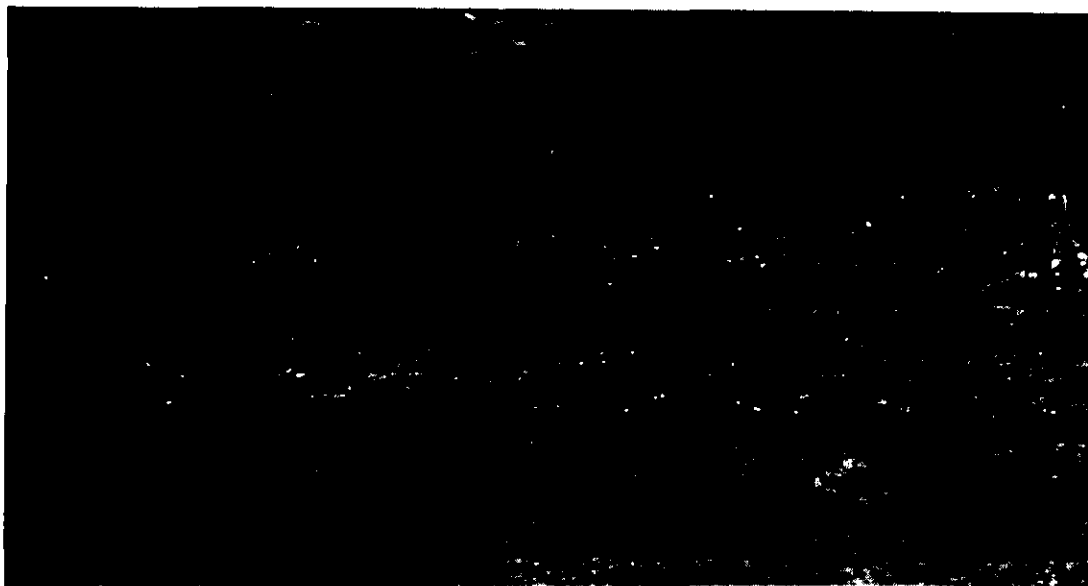
La reproducción natural de un bosque se da por medio de la diseminación de las semillas de los árboles. Al realizarse las cortas deben dejarse de pie algunos árboles en el área por deforestar para que se pueda formar la nueva masa. Esta forma de reforestación resulta económica de lograr. La repoblación natural se da inmediatamente como consecuencia de la germinación de la semilla que se encontraba depositada en el suelo antes de la explotación. Es posible que si las condiciones del suelo son favorables, la repoblación se obtenga en un año de forma completa, pero en casos excepcionales serán necesarios períodos muy largos que van desde 10, 20 y hasta 50 años.



Reproducción artificial

La reproducción artificial en un principio quedaba limitada sólo para suplir las fallas de la reproducción natural. Posteriormente se encaminó a crear bosques en lugares desprovistos de ellos. Los conocimientos en materia forestal cada día son mayores por lo que se han perfeccionado estos métodos. La reforestación artificial suele ser costosa a comparación de la natural. Esta puede iniciarse inmediatamente después de extraer la masa vieja y si se actúa con método y uniformidad se asegura la repoblación completa en un año dando la posibilidad de poder descubrir las fallas que se generen para lograr arreglarlas.

La reproducción artificial ofrece grandes ventajas sobre la reproducción natural, ya que la reproducción artificial permite que los árboles se logren más rápidamente, que las masas sean más uniformes y que su distribución, su tamaño y su crecimiento en los primeros años sean más rápidos. Sin embargo, también presenta inconvenientes, ya que



Las plantaciones representan una ventaja sobre las siembras por estar los árboles ya crecidos

las nuevas masas son más sensibles a los daños causados por factores externos, su crecimiento disminuye más rápido que el de las masas naturales, debido a que la repoblación artificial se efectúa con árboles de la misma edad y de la misma especie, por lo que la lucha por el espacio es igual en todos originando que no se pueda obtener el crecimiento en la misma forma que en la mayoría de las masas naturales.

La reforestación artificial puede hacerse de dos formas, por medio de siembras y por medio de plantaciones.

Las siembras se adaptan mejor en áreas en las que se han hecho cortas recientes y en zonas muy escabrosas. Suele decirse que la siembra directa es de menor costo

que la plantación pero lo más común es que sea de mayor costo, ya que la semilla es cara y porque en casos excepcionales la siembra se efectúa con éxito debido a que la vegetación invasora ahoga las pequeñas plantas, además la preparación del suelo y los árboles que se logren determinan el costo de la misma, pero presenta una ventaja pues las masas obtenidas son de mayor calidad que las que se obtienen por plantaciones.

La plantación es el procedimiento más rápido y más seguro, ofreciendo mayores facilidades. Esta puede realizarse en lugares pantanosos desprovistos de protección, en áreas donde el suelo esté propenso a ser invadido por la maleza o arbustos, o donde el terreno sea demasiado duro y de poca profundidad, en lugares montañosos y donde existan plagas y pájaros roedores que destruyan la semilla.

Por realizarse la plantación con árboles ya crecidos representa una ventaja ante la siembra, pero ésta nueva masa será de menor calidad y más propensa a sufrir daños en sus condiciones naturales.



El éxito de la reforestación depende en gran medida de que se utilicen las especies y métodos adecuados

La reproducción mixta

Es ventajoso combinar la regeneración natural y la artificial sobre todo cuando la masa obtenida en forma natural, es de buena calidad.

Esta reproducción se da cuando existe la necesidad de cubrir fallas ocurridas en la repoblación natural, para mejorar la calidad de las masas y para rellenar los huecos que hayan quedado en la reforestación natural, utilizando plantas grandes, fuertes y de rápido crecimiento sobre todo para igualar la reproducción natural si ésta ya va avanzada.

La reproducción natural puede complementarse con la reproducción artificial utilizando alguno de los dos métodos que son las siembras o las plantaciones, según sea el más apropiado para utilizar, tomando en cuenta las características del suelo y las fallas observadas.



Antecedentes de la Reforestación en Michoacán

En el estado de Michoacán los trabajos de reforestación datan del año de 1917, con el establecimiento del primer vivero en la ciudad de Morelia, pero fue hasta el año de 1928 cuando el Gobernador del Estado el General Lázaro Cárdenas, promueve la primera plantación de importancia para la formación de un parque forestal en Santa María de Guido, con una superficie de 4 ha. Del año de 1935 a 1938 se desarrolló el Departamento Autónomo Forestal y de Caza y Pesca, en 1946 la Secretaria de Agricultura y Ganadería, de 1951 a 1954 se funda la Unidad de Productores Forestales de Michoacán, A.C., y en el año de 1956 la Nacional Financiera (proyecto Celulosa Michoacán). Durante estos 40 años es palpable la concurrencia de instituciones y plantamientos en torno al problema de la reforestación pero con actividades muy dispersas, pero no es sino hasta el

año de 1960 a raíz de la restructuración del Estado de Michoacán, que se inicia propiamente la reforestación en mayor escala en la entidad. La Escuela Nacional de Guardas Forestales se sumó al esfuerzo de ésta actividad realizando entre los años de 1960 a 1966, la reforestación de 1,000 has. en la región de Uruapan, Michoacán.



Antecedentes y programas de Reforestación en Uruapan

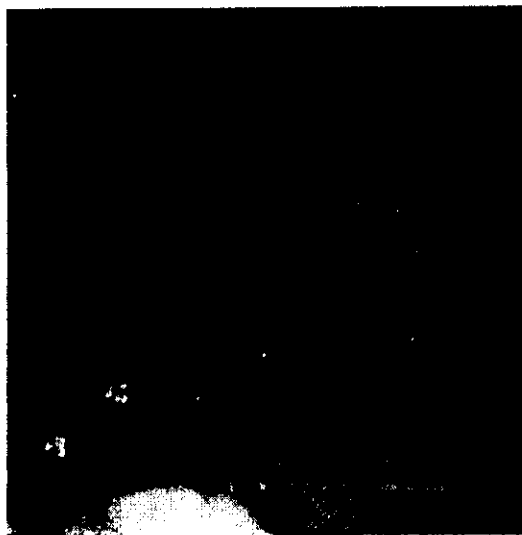
En Uruapan el 3 de febrero de 1937 se declaró por Decreto Presidencial como zonas de Protección Forestal los Cerros de la Charanda y de la Cruz, así el Parque Nacional Lic. Eduardo Ruiz y el Parque Ecológico.

El Centro de Educación y Capacitación Forestal No. 1 de Uruapan, ha estado llevando a cabo trabajos de Reforestación y plantaciones urbanas y suburbanas desde el año de 1953. Año tras año ha venido realizando trabajos en la zona de Protección Forestal de los cerros de "La Charanda" y "La Cruz", donde el personal docente y alumnos de la misma han realizado las actividades de reforestación aunque no de una forma sistemática.

A partir del año de 1987, los programas de Reforestación se han intensificado con nuevas perspectivas con ayuda del Ayuntamiento e involucrando en la participación a

escuelas de todos los niveles, capacitándolos para la plantación, protección y establecimiento de las plantaciones de terrenos forestales.

En el año de 1989 comienza a implementarse un programa de reforestación denominado "Operación Verde", con el fin de fomentar la cultura forestal en la ciudadanía y llevado a cabo dichos programas año con año.



Campaña realizada en las escuelas por los estudiantes del Centro de Educación y Capacitación Forestal No. 1

En el año de 1994 la Delegación de la SARH en el estado de Michoacán y el Centro de Capacitación Forestal No. 1 comienzan un programa de reforestación denominado "Propuesta de un Programa de Cultura Ecológica para el estado de Michoacán, basado principalmente en la formación de personal dedicado a la reforestación, educación y enseñanza de los recursos forestales.

También el Centro de Educación y Capacitación Forestal No. 1 ha venido llevando a cabo un programa de concientización sobre el problema de la falta de reforestación en nuestra ciudad, en el cual los alumnos del plantel realizan pláticas en las escuelas para lograr que los estudiantes se preocupen y colaboren en la reforestación de las áreas naturales protegidas en la ciudad de Uruapan, así como en zonas que sea necesario aplicar ésta actividad.

Los resultados obtenidos por el Centro de Educación y Capacitación forestal son de un 90 % de lo esperado, éstos van hasta casi los 5 millones y medio de plantas sembradas que es lo que se proponen reforestar en el año.

Y los resultados obtenidos con el programa iniciado por el H. Ayuntamiento han sido de un 80 % de áreas reforestadas, ya que éste reparte los árboles a las personas que deben tener la obligación de reforestar algunas áreas y éstos los venden a otras, o muchos de los árboles son arrojados a barrancas y nunca son sembrados donde deberían estar, todo esto es debido a que el Municipio no supervisa el programa de reforestación a su cargo.

Parque Nacional

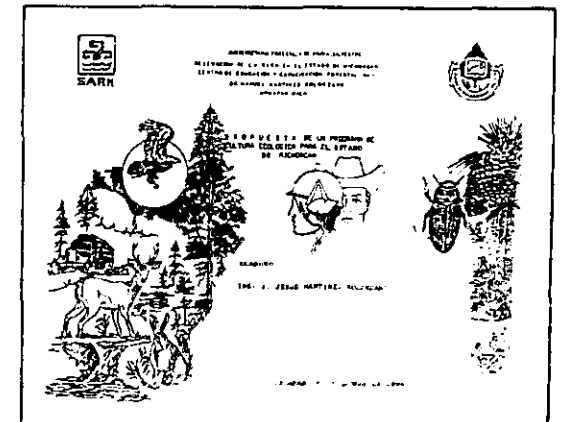
“Barranca del Cupatitzio”

Senderos

de

Interpretación

Ambiental



Psicología y desarrollo intelectual del niño

El niño desde que nace hasta su vida adulta, va desarrollando determinadas aptitudes, comportamientos e intereses específicos.

El desarrollo psíquico del hombre se inicia desde el nacimiento y concluye en la edad adulta, va a la par con el crecimiento orgánico. Consiste esencialmente en un camino hacia una forma de equilibrio final representada por el espíritu adulto, es pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior. Desde el punto de vista de la inteligencia el niño es inestable e incoherente en sus ideas en relación con las de la razón adulta. Se observa también el desarrollo en la vida afectiva, el equilibrio de los sentimientos también obedecen a ésta ley de estabilización gradual.



Jean Piaget es considerado como una autonomía en el campo de la psicología infantil.

Etapas de desarrollo del niño

Para hablar sobre la psicología y desarrollo intelectual del niño, tomaremos como base la teoría de Jean Piaget.

Piaget nació en Neuchâtel, Suiza el 9 de agosto de 1896, está considerado como uno de los sociólogos, pedagogos y psicólogos más discutidos y apreciados en el campo de la investigación psicológica, genética y de la evolución del niño. Es autor de obras como son "El lenguaje y el pensamiento en el niño", "El estructuralismo", entre otras.

Piaget es reconocido como una autonomía mundial en el campo de la psicología infantil. La teoría de Piaget explica las fases cognoscitivas del desarrollo por las que atraviesa el niño y estas son la etapa sensoriomotriz, la etapa preoperacional, la etapa de las operaciones concretas y la etapa de las operaciones formales.



Etapa sensoriomotriz

Esta etapa se desarrolla durante los primeros años del niño, su aprendizaje depende de las experiencias sensoriales y de sus actividades motoras. El niño experimenta y explora en el medio ambiente sus reflejos innatos, toma objetos de forma indiscriminada y siente el placer en la boca y chupa todo de diferente modo, así como su llanto es distinto según sea la causa que lo motive.

El medio ambiente influye mucho en los progresos del niño, la interacción niño adulto en el hogar y la estimulación sensorial que se le proporcione afectan de modo importante en el desarrollo cognitivo.

En ésta etapa los niños comprenden que los objetos existen aunque él no los vea. Adquiere la noción de espacio tiempo y causalidad por medio de sus exploraciones sensoriales.



El niño durante la etapa sensoriomotriz experimenta y explora su medio ambiente

La etapa preoperacional

Esta etapa se presenta entre los dos y los siete años. Al aparecer el lenguaje la conducta se modifica, tanto afectiva como intelectualmente. En ésta etapa el niño utiliza más la intuición que la lógica, usa un nivel superior de pensamiento que en el período sensoriomotor. Gracias al lenguaje el niño tiene la capacidad de reconstruir sus acciones pasadas y futuras mediante la representación verbal, a éste tipo de pensamiento se le denomina pensamiento simbólico conceptual y se caracteriza por utilizar el simbolismo verbal y el simbolismo no verbal.

El simbolismo no verbal se observa cuando el niño utiliza los objetos con otros fines diferentes para los que fueron creados, los utiliza como símbolos de otros objetos creando diferentes ambientes que le permitan disfrutar son experiencias más dispares.

El simbolismo verbal es aquel que se da por medio del lenguaje y que el niño utiliza para representar objetos, acontecimientos y

situaciones, le permite descubrir su medio ambiente formulando preguntas y realizando comentarios que le permiten desarrollar y perfilar su capacidad intelectual que cada vez es más estable.



A partir de los dos años de edad el niño comienza a perfilar su capacidad mental

La etapa de las operaciones concretas

Esta etapa tiene su desarrollo entre los siete y once años de edad. La edad de siete años marca un punto decisivo en el desarrollo mental del niño. En este periodo el niño utiliza la lógica y realiza operaciones con la ayuda de apoyos concretos, ya que lo abstracto está todavía fuera de su capacidad. Ya no confunde su punto de vista con el de los demás, los separa para coordinarlos, comienza a pensar antes de actuar, ya es capaz de analizar las percepciones, estudia los componentes específicos de una situación y puede establecer la diferencia entre una información relevante y la irrelevante para solucionar problemas.

En ésta etapa el niño es capaz de conservar, clasificar y ordenar las cosas de una manera fácil y rápida. Se vuelve más sociable, acepta ideas de otros niños de su misma edad.

Comienza a fijar reglas que se deben cumplir y admitir y busca un modelo para formar su propia personalidad.

Cada vez se hace más independiente de sus padres, desarrolla el sentido de responsabilidad sobre temas que le resultan importantes. Entra en contacto con la cultura de su sociedad, son años importantes para el aprendizaje y para cumplir las reglas de la sociedad.



Entre los siete y once años de edad el niño busca un modelo para formar su personalidad



La etapa de las operaciones formales

Esta se desarrolla entre los once y quince años. El niño en ésta etapa comienza a utilizar un pensamiento altamente lógico sobre conceptos abstractos, hipotéticos y concretos.

Esta etapa de las operaciones formales es el período final del desarrollo cognoscitivo, pues una vez que el niño ha aprendido las operaciones precisas para resolver problemas abstractos, posteriormente aprenderá cómo aplicar estas operaciones a nuevos problemas.

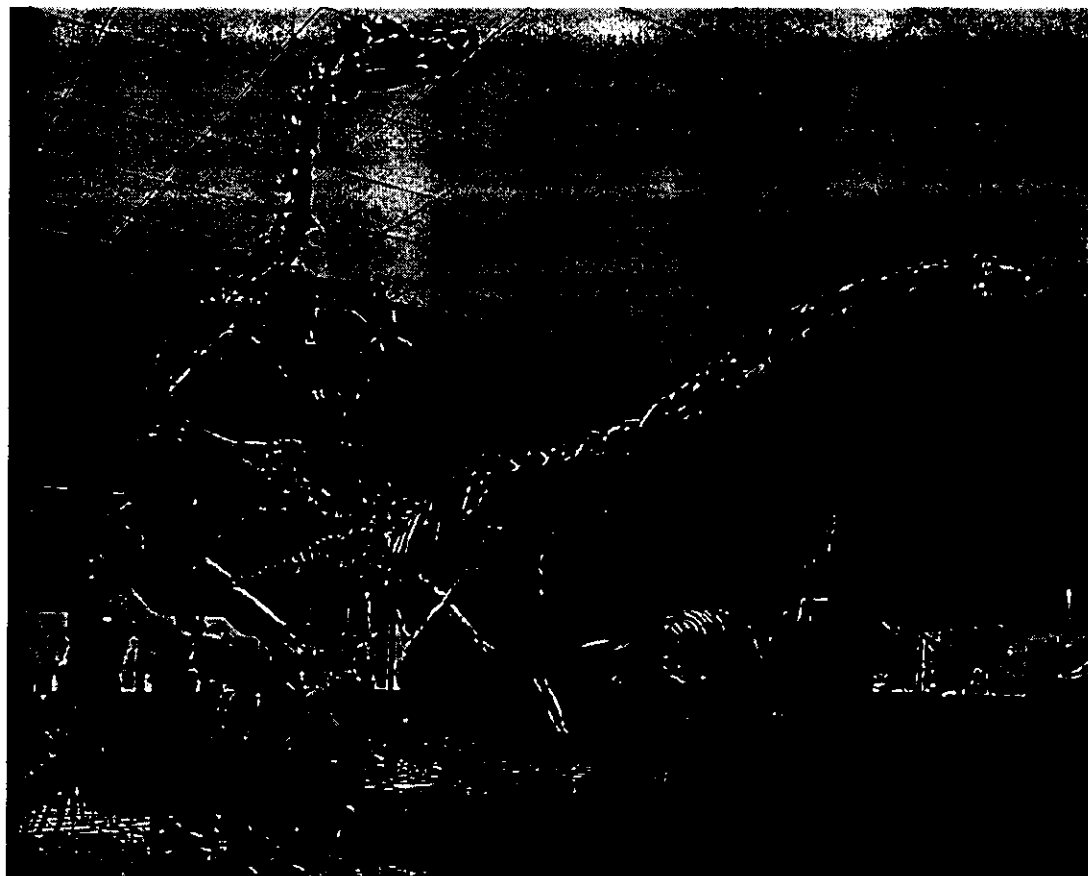


En la etapa de las operaciones formales se puede haber encontrado finalmente el equilibrio y la madurez

La Educación

La educación es un fenómeno complejo y constante, ésta se adquiere desde luego en la escuela y en la familia, pero también se produce en las bibliotecas y en los museos, en clubes infantiles, en la calle, en el cine, en los juegos y en los medios de comunicación.

Hoy en día se admite que el concepto de educación no acoge sólo procesos sistemáticos e institucionalizados de transmisión de conocimientos o valores como los que se dan en la escuela, sino que también se refiere a fenómenos, agentes, instituciones y situaciones que participan de una u otra forma en la formación de la personalidad del ser humano.



La educación se adquiere en la escuela, en la familia y en otros medios, entre ellos en los museos



Desarrollo del aprendizaje en el niño

El aprendizaje en el niño se debe a distintos procesos, éste debe superar diferentes obstáculos científicos e intelectuales. Con el desarrollo del aprendizaje el niño es capaz de observar cada vez con mayor precisión, logra expresar los resultados de sus observaciones de forma oral así como por medio de símbolos, anotar datos de forma sistemática y compararlos, es capaz de agrupar objetos u organismos de acuerdo a una o dos propiedades en común y clasificarlos verbalizando el criterio utilizado, codificar objetos tomando en cuenta una propiedad, ordenar frases, ejecutar mediciones sencillas, hacer predicciones simples a través de lo conocido u observado. Logra comparar dos o más objetos y encontrar alguna propiedad en común y observar diferencias, además puede aprender a valorar el trabajo manual, practicar el autocontrol y dominar su agresividad para facilitar la convivencia entre los ciudadanos.

Para que el niño logre alcanzar la madurez intelectual, debe situarse en un

estadio de operaciones formales, es necesario haber desarrollado la inteligencia y haber operado con ella, por lo que el aprendizaje de todo lo relacionado con las ciencias favorecen la construcción de estructuras mentales por medio de la manipulación de objetos, la experimentación con ellos, reflexionando y relacionando lo que ocurre favorece al desarrollo del pensamiento lógico deductivo.

El niño en la etapa escolar puede aprender entre otras cosas a cuidar y apreciar a los animales, a las plantas y a su entorno natural en general e interesarse por la conservación del medio ambiente, ser consciente de la necesidad de cuidar su propio cuerpo, de adquirir hábitos de higiene, de prevenir accidentes en su casa, en la escuela y en la calle.



El niño en la etapa escolar aprecia y cuida el medio ambiente

El niño y la relación con su entorno

La mayoría de los niños en edad escolar siente curiosidad por conocer el mundo que los rodea y necesitan puntos de referencia para encontrar su propia identidad. El niño tiene siempre interrogantes sobre su entorno, muchas veces las respuestas que obtiene no resuelven estas cuestiones de forma satisfactoria, lo que conduce a una disminución de la curiosidad y desinterés por lo relacionado al medio que lo rodea.

El que el niño tenga interés por la naturaleza, le ayuda a comprender cabalmente la sociedad actual, a desarrollar su propio potencial, a vivir en la sociedad y a comprenderla mejor.

La familia y la escuela representan los medios de más influencia para el niño. En la familia encuentra la satisfacción de sus necesidades básicas y adquiere sus primeras conductas sociales. En la escuela adquiere la pertenencia a un grupo y la satisfacción de sus necesidades de conocimiento, de aceptación y de relación con los miembros del grupo social.



La familia representa el medio social de mayor influencia en la vida del niño



Los materiales didácticos para los niños

Los materiales didácticos son todos aquellos objetos materiales que cumplen con la función de ser un medio para transmitir, adquirir conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes en el niño. Estos contribuyen a que el niño perciba los mensajes en forma auditiva o visual, fortaleciendo la eficacia del aprendizaje. Estos materiales deben ser un



medio adecuado, claro y accesible para que el niño adquiera el conocimiento que en ellos se transmite.

A pesar de que vivimos en un mundo dominado por los medios electrónicos

como son el cine, el video y la televisión, existen materiales sencillos que le permiten comprender y adquirir conocimientos como son los libros, revistas, cuentos, etc.

Para poder enseñar a los niños necesitamos apoyarnos de ciertos recursos didácticos los cuales se dividen en materiales y no materiales. Los recursos didácticos materiales son palpables es decir pueden tocarse como son, los folletos, manuales, fotografías, rotafolios, etc., mientras que los recursos no materiales son las técnicas de enseñanza utilizadas para el aprendizaje como las actividades escolares, las explicaciones y las investigaciones psicológicas sobre los niños y la enseñanza, por lo que hay que apoyarse de ambos recursos didácticos para poder enseñar algo a los niños.



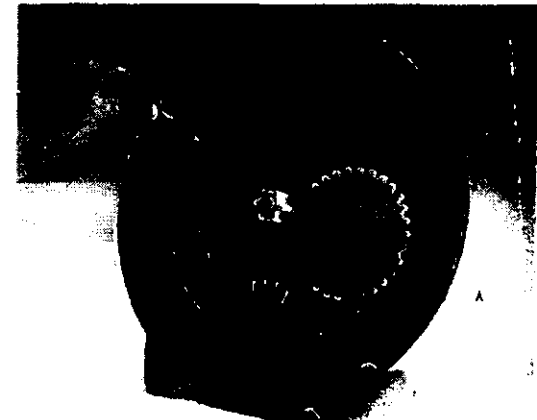
Existen diversos materiales didácticos para que los niños tengan un buen aprendizaje y formación profesional



El niño requiere de imágenes claras, nítidas y coloridas que le permitan aprender sin dificultad y entender el mensaje transmitido, además el niño al principio es capaz de leer y escuchar, pero por un tiempo breve, pues su atención decae y se cansa con facilidad, por lo que es apropiado utilizar tipos de letra grande pero que la imagen transmita más que el texto. Por supuesto hay que tomar en cuenta los estilos gráficos que atraen al niño como son los coloristas e inventivos, dichas imágenes deben relacionarse con la experiencia y conocimientos del niño.



A los niños les gustan las imágenes coloridas y sencillas

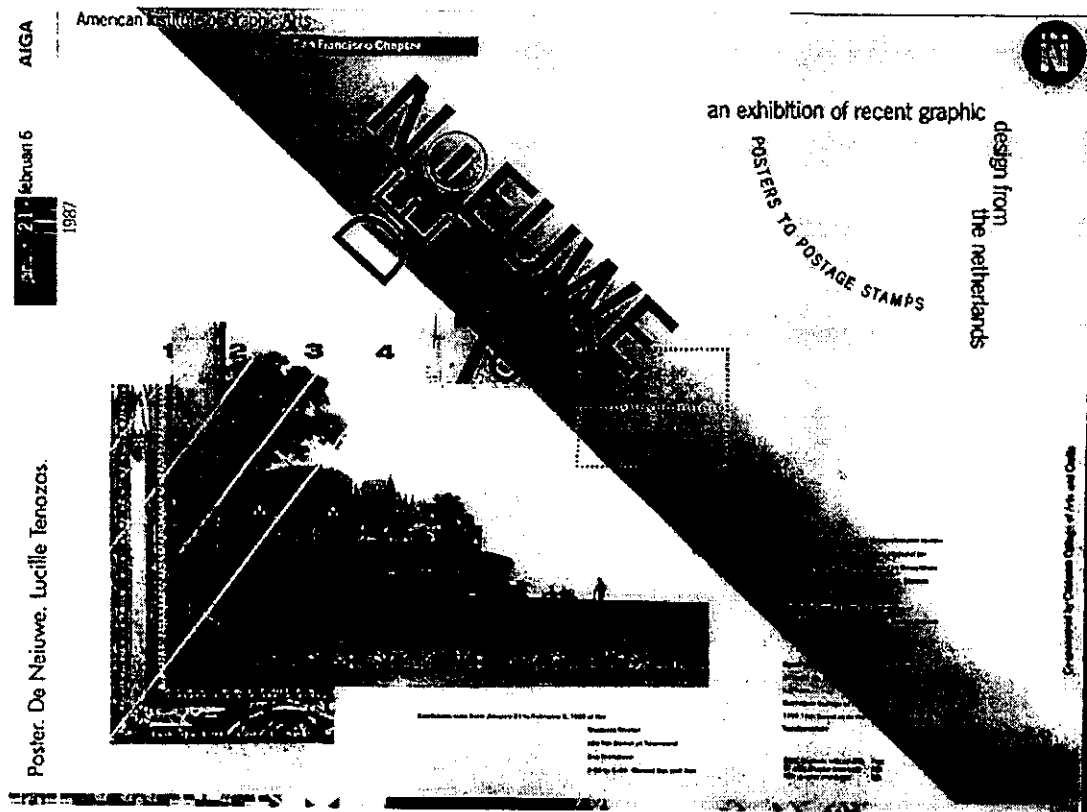




El Diseño Gráfico

El Diseño Gráfico es un proceso enfocado a resolver problemas de comunicación relacionados con productos, conceptos, imágenes y organizaciones, a través de elementos adecuados como son imágenes, colores y palabras, manipulándolos en cierto espacio para lograr resolver el problema de comunicación visual de la forma más adecuada.

El Diseño Gráfico se ha considerado como una disciplina desde los últimos treinta años. En términos generales el Diseño Gráfico es la ordenación, composición y combinación de formas y figuras, en un espacio visual. Es la transmisión visual de ideas y mensajes de algún producto o servicio.



El diseñador gráfico actual hace uso de todos los elementos a su alcance para realizar sus diseños



Antecedentes del Diseño Gráfico

En un principio el Diseño Gráfico era realizado por los impresores y rotulistas, no existía la profesión del diseñador gráfico. El Diseño Gráfico como actualmente se conoce empezó con la impresión y la combinación de elementos artísticos y mecánicos. Las primeras ilustraciones se imprimieron con grabados en madera, hasta mediados del siglo XV cuando Gutenberg introdujo los tipos móviles metálicos. A mediados del siglo XVI gracias a Claude Garamond y Jacob Sabon, el diseño de tipos se separó de la impresión.

La tecnología de la impresión creció a partir del siglo XIX, se hizo más fácil la reproducción de la ilustración y cobró más importancia la presentación y el empaque de los productos comerciales, gracias a la gran competencia de estos, el Diseño Gráfico ha ido ganando importancia evolucionando a través de nuevas ideas y técnicas.

El Diseño Gráfico actual consiste en la combinación de los elementos del arte con los de la industria y el comercio. Este proviene principalmente del movimiento de Artes y Oficios fundado por el artista inglés del siglo XIX William Morris, quien fue un artesano, ilustrador, diseñador y escritor, considerado como uno de los fundadores del diseño moderno, sus ideas sobre la impresión de libros así como el de la producción de papel tapiz, telas y mobiliario, tomaron gran importancia

extendiéndose por varias regiones. Su empleo del color, tipografía e ilustraciones junto con la calidad y su ejecución, fueron un desafío para él, frente a los diseños y manufactura de muchos otros productos de mala calidad fabricados en serie. William Morris estaba convencido de que el arte debía hacerse "por la gente y para la gente, logrando un placer para quien lo hace y el que lo disfruta". Debido a las opiniones de Morris y sus obras, consiguió que se reconociera la importancia de la calidad y el diseño, en base a esto es con lo que trabajan todos los diseñadores actuales.



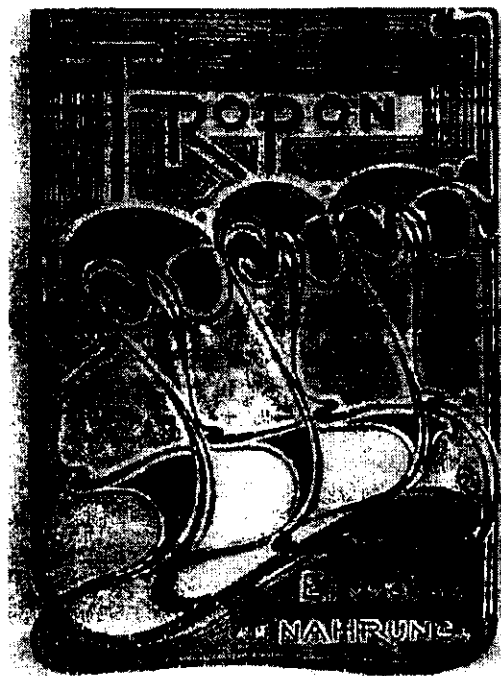
Las primeras ilustraciones se imprimieron con grabados en madera.

Otra de las influencia de importancia en el Diseño fue el movimiento de las artes decorativas conocido como Art Nouveau, sus orígenes están basados en los diseños de Morris. Este movimiento se caracteriza por el uso de curvas y flotantes, como olas y tallos de flores, fue un estilo principalmente decorativo.

No obstante la influencia más significativa para el Diseño Contemporáneo se dio con el movimiento de la Bauhaus, iniciado en Alemania inmediatamente después de la Primera Guerra Mundial. La Bauhaus fue una escuela de diseño que formaba estudiantes expertos en arte y trabajos manuales.

El arquitecto alemán Walter Gropius intentó unir el arte y la industria eliminando los inconvenientes de la máquina y rescatando al artista creativo, integrándolo al mundo cotidiano de la realidad, pues solo las ideas brillantes justificaban la producción en masa.

La Bauhaus influyó en las prácticas tipográficas, como son la organización del texto en cuerpo y densidad, empleando también tipos sin pie de letra.



La era del Art Nouveau fue un periodo en el cual el diseño estaba dominado por el uso de las curvas y la ornamentación

El Suizo Jan Tschichold adopta las ideas de la Bauhaus creando un estilo propio incluyendo fotografías en los diseños en vez de ilustraciones. El estaba del lado de la simplicidad, el contraste y el uso de los colores primarios.

En los años cincuenta, los diseñadores Suizos desarrollan el Estilo Tipográfico Internacional, surgió uno de los tipos más utilizados en la actualidad -Univers- Una de las aportaciones más importantes fue la alineación del texto por un solo lado, es decir, sin justificar el texto.

En Estados Unidos surge la necesidad de contratar diseñadores gráficos especialistas, debido al crecimiento de la producción, la publicidad y la industria del cine. El diseño era más intuitivo menos formal que en Europa, a los diseñadores Estadounidenses les importaba más la originalidad, utilizaban el collage, fotomontaje, caligrafía, símbolos y otros elementos.



El Diseño Grafico actual

El Diseño gráfico actual comenzó en Europa en los años sesenta. Tuvo su origen en el consumismo que provocó una masiva publicidad, un aumento en el periodismo y publicación de libros y en la expansión de la televisión y la radio. El potencial del Diseño Gráfico se a estimulado gracias al desarrollo de las técnicas de impresión que permiten una mejor calidad y viabilidad económica de la reproducción en color, además el uso de la tecnología como es la computadora, ha permitido que ésta actividad se realiza con mayor rapidéz permitiendo realizar diseños más sofisticados y complejos haciendo más atractiva dicha disciplina.



El Diseño Gráfico en México

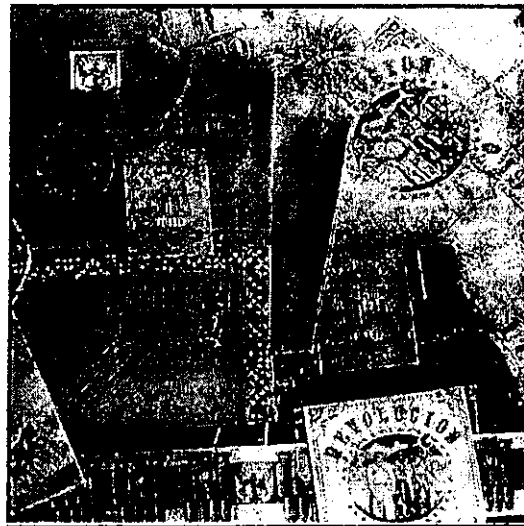
El Diseño Gráfico profesional en México es una disciplina aún joven, se ha desarrollado desde hace unos treinta años. Las Olimpiadas en México de 1968 es el primer gran proyecto de Diseño Gráfico que muestra a nivel Internacional la organización de éste país.

La apertura comercial y la tendencia mundial globalizadora que van avanzando a un ritmo acelerado, obligan al México productivo a buscar nuevas soluciones para su desarrollo, por lo que el Diseño es una herramienta que juega un papel de gran importancia y que cada vez es más reconocida su participación en este nuevo horizonte, colaborando en el desarrollo de la imagen y de los productos de éste país en proceso de cambio.

México cuenta con grandes diseñadores como son:

Rosemary Martínez Jover

Diseñadora Gráfica, ganadora del Premio Nacional del Diseño Textil Christian Fersen y Rufino Tamayo. Ha logrado unir al Diseño Gráfico y al Diseño Textil para aportar a la Industria Textil de la de Confección mexicana, uuna gran variedad de estampados e imágenes decorativas, contribuyendo así, al mejor nivel del Diseño en México. Ha realizado diseños textiles



para la confección y decoración Revolución 1910, realizando la imagen corporativa, etiquetas y estampados en 1990, con un estilo mexicano para la exportación.

Luis Almeida Herrera

Es Arquitecto, Diseñador Industrial. Realizó estudios de Pintura, Cine y Semiótica. Ha obtenido en varias ocasiones el Premio Nacional a Arte Editorial por sus trabajos de diseño de libros como son, el Libro de Miguel Covarrubias, Libro Flores en México. También ha realizado trabajos como el Emblema de INFONAVIT, el dissenio del Periódico el Nacional, el Cartel de la ONU para el día mundial del medio ambiente, entre otros trabajos.

Campo de acción del diseñador gráfico

El campo de acción del diseñador gráfico es muy extenso, pues su función es principalmente la de comunicar. Su actividad se desarrolla alrededor de la promoción y venta de un bien o servicio, por lo que puede desempeñar su trabajo en:

Empresas Privadas y Públicas, en agencias de publicidad, en compañías disqueras, puede trabajar en el cine y la Televisión, en instituciones de gobierno, poner su propio despacho de Diseño Gráfico e incluso en talleres de Artes Gráficas.

El diseñador gráfico realiza trabajos como son la elaboración de folletos, revistas, el diseño de portadas e interiores de libros, portadas de discos, postales, puntos de venta, elaboración de carteles decorativos, promocionales, culturales y de concientización, campañas publicitarias, señalizaciones, identidades corporativas, elaboración del diseño de envases y embalajes, manuales, etc.



Metodología del Diseño

El Diseño Gráfico se considera como una actividad enfocada a solucionar problemas de comunicación visual, por lo que el seguir una secuencia de procedimientos ayuda a obtener de forma adecuada la solución y a garantizar que ésta sea la mejor respuesta y la más apropiada para la resolución del problema existente.

El proceso del pensamiento debe preceder siempre a lo que se va a hacer. Un conocimiento teórico ayuda al diseñador en su trabajo, en su actividad de diseño y el orden que logre, ayudará a la simplificación y unificación del resultado final.

Los primeros pasos que se deben seguir en todo procedimiento de diseño son:

- 1.- Plantear el problema.
- 2.- Reconocer el área problemática.
- 3.- Realizar un anteproyecto que nos ayude a definir el problema, incluyendo un listado de objetivos, metas, criterios, limitaciones y parámetros para evitar

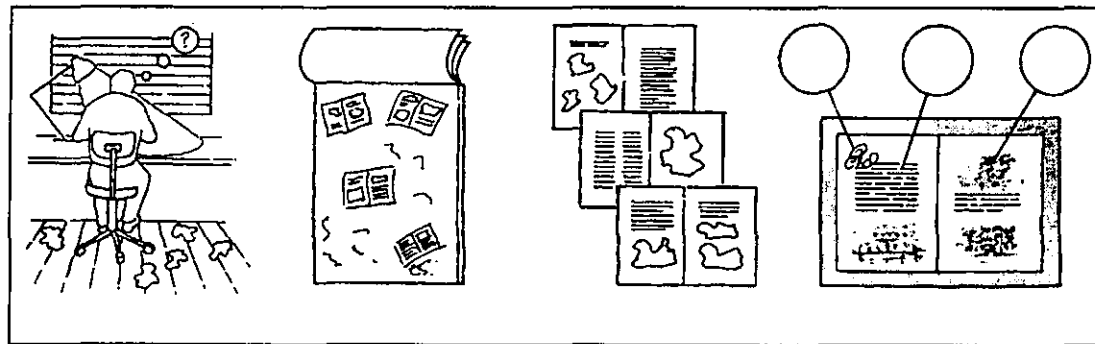
hacer lo que no debemos. Nos indica el rumbo a seguir y a definir las metas y objetivos a lograr.

4.- Definir lo que se va a comunicar y al público al que irá dirigido. Cuando se va a realizar un diseño se deben tomar en cuenta varios factores como son el tener la idea clara de lo que se va a comunicar, saber exactamente a qué público irá dirigido tomando en cuenta su edad, sexo, nivel socio económico, etc.

5.- Expresar de la forma más clara la información, determinar el medio de comunicación más apropiado para transmitir dicha información y tener muy en claro qué pretendemos con ese mensaje.

Todos estos factores son importantes de aclarar cuando el diseñador se entrevista con el cliente para poder definir el concepto que se desea proyectar.

También es importante considerar el presupuesto y los tiempos de entrega del trabajo para que al ser aceptado el trabajo el diseñador comience a elaborar la lluvia de ideas y elegir las más adecuada, realizar los bocetos para mostrárselos al cliente.

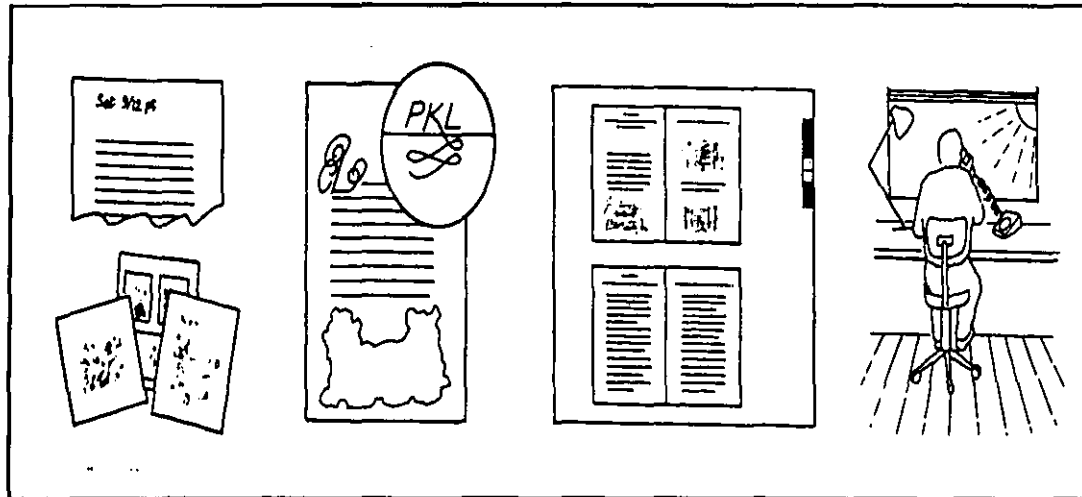


El diseñador gráfico se guía siempre de una metodología para realizar cualquier proyecto de diseño que el cliente le encargue



Una vez decidido el diseño por el cliente, se procede a elaborar el original mecánico para su impresión, por lo que el diseñador debe conocer la técnica más adecuada para la impresión del diseño, y si el cliente así lo desea, podrá supervisar la impresión del mismo para evitar posibles complicaciones.

La labor del diseñador gráfico no termina con la entrega del trabajo al cliente, si no que después de esto, debe evaluar los resultados del mismo para verificar si el diseño realizado cumplió con las expectativas deseadas y si es funcional y tendrá permanencia en el mercado de la comunicación visual.



La actividad del diseñador no termina con la entrega final del diseño al cliente, sino que debe ser responsable de y evaluar los resultados obtenidos del diseño



Elementos del Diseño

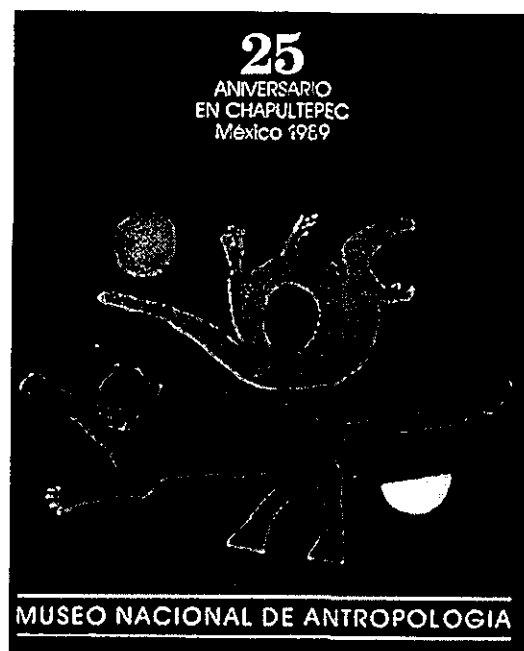
El color

El color es una sensación que se produce por medio de estímulos luminosos en el ojo humano.

El color es el elemento del Diseño Gráfico de inmediata identificación. Estos emiten un mensaje por sí solos. Psicológicamente cada uno de los colores provocan reacciones diferentes en nuestro inconsciente. Los colores vivos nos crean una sensación de energía y urgencia, son utilizados para captar mas rápidamente la atención.

Los colores suaves y sutiles producen tranquilidad e inspiran confianza. Los colores oscuros y apagados crean una atmósfera pensativa, connotan poder y exclusividad.

El dominio del lenguaje del color permitirá proyectar y complementar el mensaje y significado del diseño realizado, por lo que el color no es un añadido final, sino un elemento que se integra a la imagen para reforzarla y hacerla más creativa,



El color tiene tres características principales que son: tono valor e intensidad. El tono es la clasificación de un color en una escala tonal de diferentes matices de un mismo color como son el rojo azulado, el rojo naranjado. El valor es la claridad u oscuridad de el matiz de un color. La intensidad es la fuerza y la pureza que tiene un color.

Los colores se clasifican en primarios y son el Magenta, Cian y Amarillo. Secundarios, estos se forma de la combinación de los colores primarios obteniendo el verde, naranja y violeta. Y los intermedios que se obtienen de la combinación de un color primario y un secundario.

El color es un elemento que ayuda a reforzar y hacer más impactante el diseño

El armonizar los colores es un factor esencial en las artes gráficas. Para poder lograr la armonía de colores se deben tomar en cuenta las clasificación de los colores primarios, secundarios e intermedios. Si el diseño cuenta con pocos elementos será conveniente contrastar los colores, pero si la composición lleva un gran número de elementos éste se armonizará mejor si los colores tienen valores similares. En el diseño también es importante tomar en cuenta el color del fondo, estudiar cuidadosamente el efecto que este causará para provocar un buen impacto en el receptor y en sus sensaciones.

El *purpura* simboliza el poder y prestigio, se asocia con la realeza, con la excelencia. El *blanco* representa la limpieza, pureza e inocencia.

El *gris* es conservador, representa buen gusto dignidad y discreción.

El *negro* se asocia con la serenidad la tristeza y el misterio, también es sofisticación y estilo.



El color *verde* es el color de la naturaleza, representa la paz y la tranquilidad.

El color *naranja* es un color cálido, vibrante, vivo y claro. Representa la salud y la vitalidad. Crea una atmósfera tropical o exótica.

El color *azul* nos connota frescura, limpieza, pureza frialdad, pues es un color frío. El color *amarillo* es muy visible, representa frescura, se le asocia con la primavera. Por su visibilidad es adoptado como señal de peligro.

東京の国際都市、キーン



CONVENTION CITY
C I F U

La Tipografía

Para que un diseñador gráfico se comunique con efectividad, debe tener un gran entendimiento y apreciación de la tipografía, ya que ésta es un coordinador de palabras e imágenes.

Existen un sin número de familias tipográficas para escoger. Algunas pueden utilizarse en la página de un texto, otras para encabezados. Cada tipo tiene diferentes características pero todos incurren en dos grupos principales:

En caracteres con Serifs o patines, estos pueden ser triangulares, rectangulares, lineales, en forma de gota o en forma de uña.

El otro grupo son los caracteres sin Serifs, estos son de terminaciones lisas.

Los tipos están clasificados en ocho grupos básicos:

Gótico. Estos se originan en Alemania, se derivan de la caligrafía manuscrita. En conjunto dificultan la lectura. Connotan antigüedad.

ABCD
abcdefg

Antiguo. Estas tienen influencia de las formas de las letras clásicas. Estas presentan poco contraste entre sus trazos finos y gruesos y son muy legibles. Connotan elegancia.

ABCD
abcde

Transición. Estas se sitúan entre los tipos antiguos y modernos. Son populares en su uso en textos de libros y revistas.

ABCD
abcdef

Moderno. Son de trazos gruesos ascendentes que contrastan con los trazos finos cruzados.

ABCDE
abcdef

Egipcio. Se caracterizan por el grosor de su remate (serif), este va de acuerdo con el resto de la letra.

ABCD
abcd

Sans Serif. No tienen patines y sus formas son muy uniformes en carácter. Son llamadas también lineales. Estas son relativamente recientes en el mundo de la tipografía.

ABCDE
abcde

Caligráficas. Estas imitan la escritura manual y se caracterizan por sus trazos suaves y finos. Connotan elegancia y feminidad.

ABCDEFGG
abcdefgh

Ornamentales. Estas suelen ser utilizadas en algunos textos como capitulares ya que se caracterizan por ser muy decoradas.

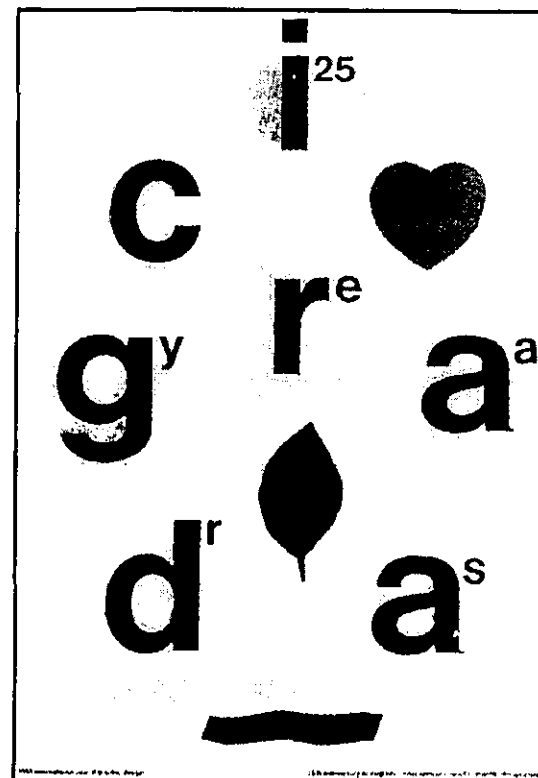
A B C D E F

Las tipografías *sin patines* connotan actualidad, mecanismo, fuerza e industrialización.

Las *romanas* connotan clasicismo, tradicionalismo, religión, arte.

Las de *trazos gruesos* connotan fuerza, poder, energía.

Las tipografías de *trazos delgados* dan la sensación de debilidad, suavidad, elegancia y lujo.



El uso de sólo letras *mayúsculas* nos indica título, encabezamiento, anuncio.

Las letras *minúsculas* representan conversación, frase y charla.

La textura

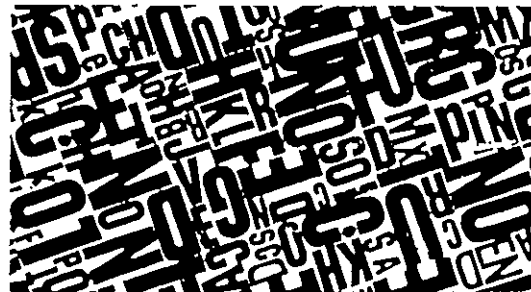
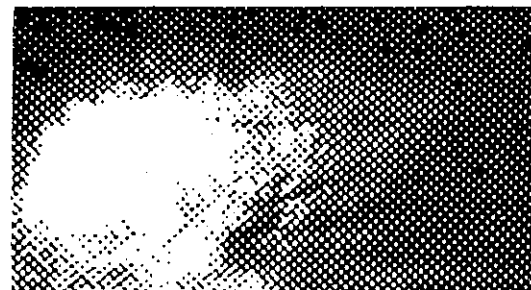
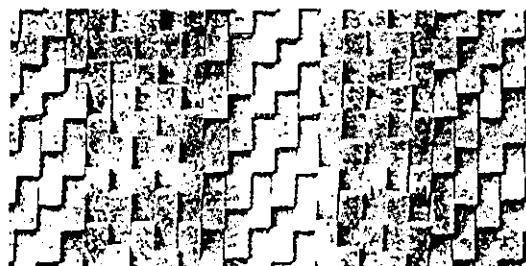
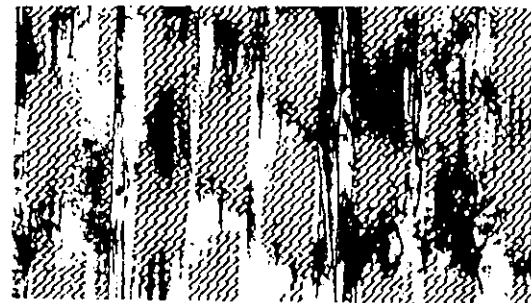
La textura se refiere a las características de superficie de una figura. Estas características pueden ser descritas como suave, rugosa, lisa, decorado, etc.

La textura se divide en dos tipos:

Textura táctil. No solo es visible al ojo humano sino que puede sentirse con la mano (dura, blando, frío, caliente, aspero, suave) es tridimensional.

Textura visual. Es bidimensional, puede ser vista por el ojo humano (opaco, transparente, metálico, iridiscente, apagado, luminoso).

Las texturas visuales las podemos producir utilizando diferentes materiales como son telas, plantas, corcho, cepillos, etc. y estas pueden ser de gran ayuda para el impacto visual del cartel.



La textura visual es un elemento que nos permite dar más impacto a nuestro diseño

La textura táctil es la que aparte de verse se siente con la mano



Composición

La composición en el diseño es la disposición de los diversos elementos en un campo visual para obtener un diseño que presente un equilibrio, peso, proporción y una colocación perfecta de dichos elementos, logrando que el trabajo final sea entendible e impactante para que cumpla al máximo con el objetivo para el cual ha sido realizado.

El Diseño Gráfico intervienen tres elementos conceptuales básicos que son el punto, la línea y la forma.

El *punto* puede ser real o imaginario, éste ejerce una fuerza de atracción en el ojo y es referencia de posición entre las formas o figuras.

La *línea* también puede ser imaginaria o real y se utiliza para delimitar y dar dirección y movimiento a las formas y al texto.

La *forma* se clasifica en regulares e irregulares y determina el concepto del objeto. Existen tres formas básicas que son, el círculo, el triángulo y el cuadrado.

Algunos de los aspectos que debemos tomar en cuenta en nuestra composición son:

Equilibrio. En composición el equilibrio se basa en la compensación de unas masas respecto a otras. La compensación se da por la combinación del tamaño, de la distancia que las separa y el valor tonal de unas masas respecto a otras.

Ritmo. Es la repetición acomodada de tiempos o partes semejantes en cuanto a su origen y desiguales en cuanto a su función.

Simetría. Es la distribución de los elementos del campo visual en ambos lados de un punto o eje central de modo que unas partes esten en correspondencia con otras.

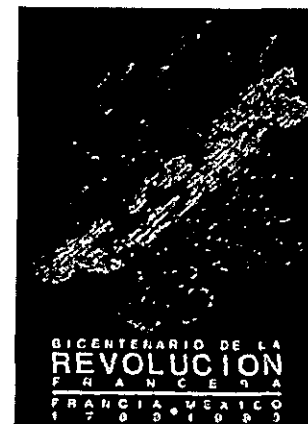
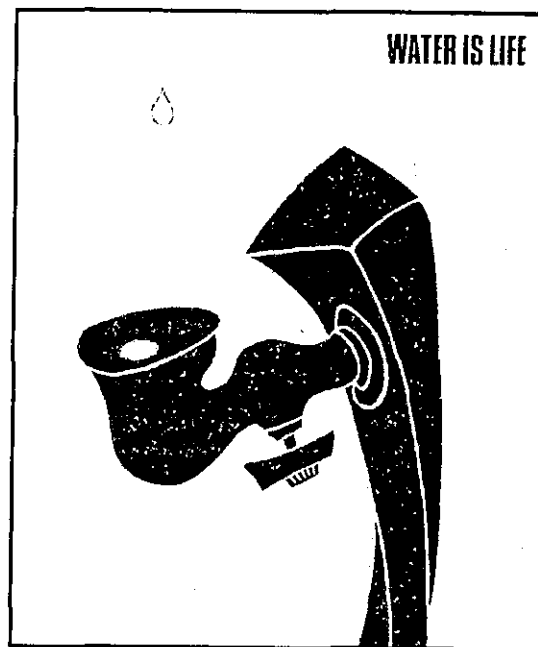
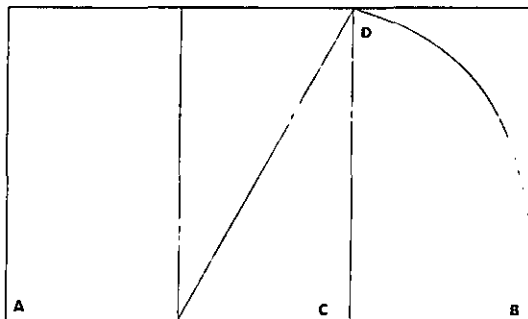
Asimetría. Es la distribución libre e intuitiva de los elementos del campo visual, equilibrando unas partes con respecto a otras a fin de mantener y conseguir una unidad de conjunto.





Movimiento. La sensación de movimiento de una imagen se proyecta por medio del uso de líneas estructurales básicas que no son paralelas a los ejes vertical y horizontal.

Regla áurea. Por medio del uso de la regla áurea podemos crear una composición armónica. Esta regla se basa en el principio general de contemplar un espacio rectangular que es dividido, a grandes rasgos, es terceras partes, tanto en forma vertical como horizontal. Situando los elementos principales en una de esas líneas observaremos que se obtiene un equilibrio entre los elementos y el resto del diseño.



LA DIABETES NO ES DULCE

Combinación de tipos e ilustraciones. Las ilustraciones pueden ocupar espacios muy dispersos, en ocasiones cubren áreas completas y en otras, sólo espacios muy limitados que están destinados a proporcionar información visual que complementa al texto.

Al combinar tipos e ilustraciones se deben controlar los efectos visuales de ambas cosas, permitiendo que ambas puedan complementarse. Debe tomarse en cuenta desde las primeras fases del diseño el uso del color, tamaño, estilo y forma de las ilustraciones, así como de la tipografía, para permitir que ambos puedan defenderse por sí mismos, ya que son elementos separados que pueden unirse. Las ilustraciones pueden integrarse a la tipografía, controlando su forma y color, o bien, ésta puede superponerse a la tipografía.

El Cartel

El cartel es un medio masivo de comunicación visual, el cual es colocado en lugares públicos con el fin de transmitir un mensaje de forma rápida, sencilla y efectiva.

El cartel se ha definido también como un grito en la pared. Por su impacto visual y su potencial de comunicación lo han convertido en un eficaz instrumento para los anunciantes.



El cartel comunica un mensaje de forma rápida y sencilla

Antecedentes históricos del cartel

La versión primitiva del cartel se observa en los anuncios y programas de teatro de contenido predominantemente tipográfico. El cartel obtuvo popularidad después de inventarse la litografía.

Probablemente Henri de Toulouse Lautrec fue el primer maestro del cartel moderno. Sus carteles demuestran una suprema facilidad en el uso del color y de las técnicas litográficas. También se observa que tenía una aguda visión de lo que iban a ser las técnicas publicitarias, pues reducía el texto al mínimo y combinaba las palabras con la imagen.

El cartel fue usado con exageración para la propaganda política.

Estos decoraban las calles de París durante la Revolución Francesa.



El cartel en un principio era utilizado para anunciar programas de teatro

El cartel era diseñado principalmente para expresar los diferentes estilos de vida.

El uso del cartel en los años 60's convirtió la imagen del Che Guevara en un símbolo para los jóvenes inconformes de esa época.



El cartel era utilizado con exageración para la propuganda política

El cartel en la Actualidad

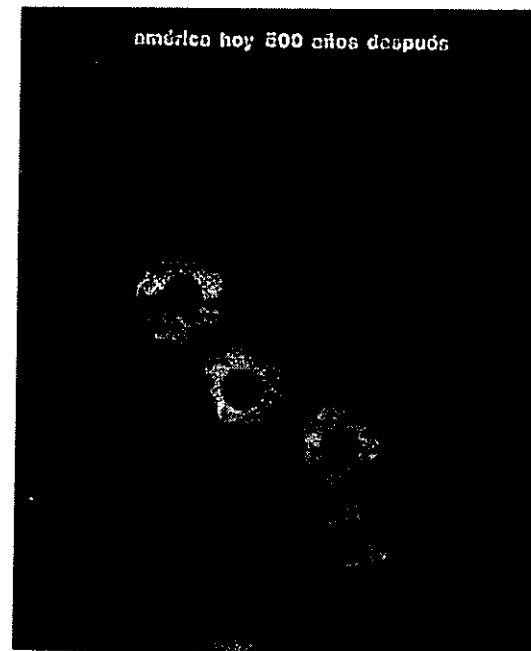
El arte del cartel ha progresado en los últimos treinta años, gracias a artistas como Andy Warhol y Milton Glosner, quienes han aportado al cartel una gran habilidad gráfica y de diseño, así como un mayor impacto visual. Con el nacimiento del Diseño Gráfico moderno el cartel ha evolucionado satisfactoriamente integrando la imagen con el texto y la utilización de colores armónicos.

El cartel en Polonia ha sido de gran importancia, surge como un tributo a la entereza del espíritu humano de la devastación de la Segunda Guerra Mundial creandose después de esto la Escuela Polaca de Carteles que es muy reconocida.

En Estados Unidos el cartel es retomado para la creación de imágenes narrativas y descriptivas donde se integran la imagen y las palabras dentro de un todo decorativo.

En Cuba los carteles son diseñados para las agencias de gobierno con misiones especiales y están dirigidos a casi todo el público.

En México el cartel refleja un gran ingenio, la tradición y la cultura de nuestro país. Uno de los diseñadores más representativos del cartel en México es Rafael López Castro, quien ha encontrado la manera de utilizar el lenguaje popular mexicano en sus diseños, utilizando técnicas de impresión como la serigrafía y en especial el proceso fotomecánico, para darle a sus carteles un carácter más formal y un toque muy particular.





Aplicaciones y tipos del cartel

Los carteles se clasifican de acuerdo a su función en:

Culturales. Estos nos permiten dar a conocer cualquier evento a realizar como son conferencias, campañas, funciones de teatro, conciertos de música, etc.

Políticos. Estos tienen como objetivo principal el de promover un partido político, dando a conocer lo que pretende hacer por la sociedad. Estos carteles son realizados sin fines de lucro.

Deportivos. Estos carteles, van enfocados a promover y motivar el gusto por el deporte para beneficio de la salud y también son utilizados para promover la asistencia a eventos, como son las Olimpiadas, eventos deportivos dentro de clubes, etc.

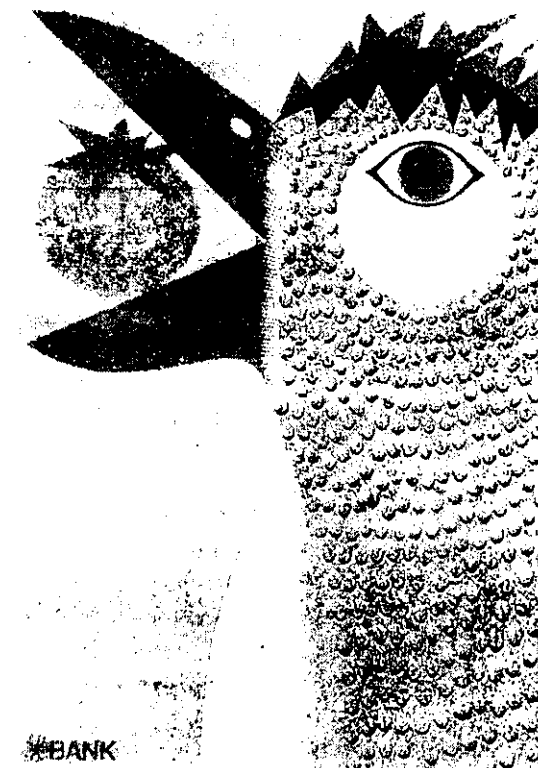
株式会社新聞中社



Turísticos. Estos nos permiten dar a conocer los atractivos turísticos de un lugar, para atraer al turismo y promover las costumbres culturales de alguna región.

Comerciales. Estos están realizados con fines de lucro, para promover la venta y uso de un producto o servicio.

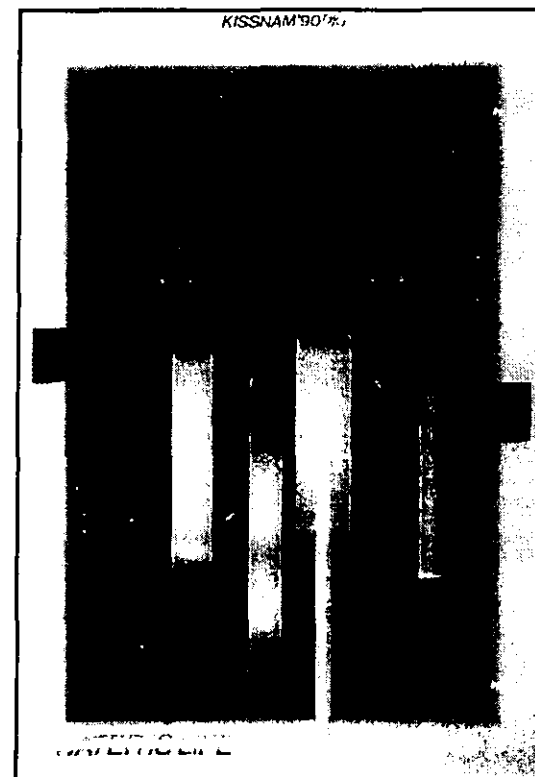
Artísticos o Decorativos. Su función es principalmente ornamental y decorativa. Estos muestran paisajes, obras de arte, elementos materiales y pueden estar realizados por medio de fotografías, tipografías o ilustraciones.





Didácticos. Estos tienen como función principal, la de educar y concientizar a la gente, sobre algún problema existente en la sociedad o sobre un tema de relevancia que es de interés social.

Informativos. Estos están destinados a informar a la sociedad sobre eventos o sucesos de los cuales deben estar enterados, como miembros de la misma.





Ventajas del cartel

El cartel es un medio de comunicación visual que tiene la característica de llegar al público en forma rápida y directa.

Representa una ventaja ante otros medios de comunicación por estar colocado sobre una superficie lisa y expuesto a las miradas de los transeúntes.

El cartel por permanecer en un mismo sitio por un determinado tiempo, hace que siga comunicando su mensaje a nuevos espectadores y que siga influenciando sobre las personas que lo ven varias veces.

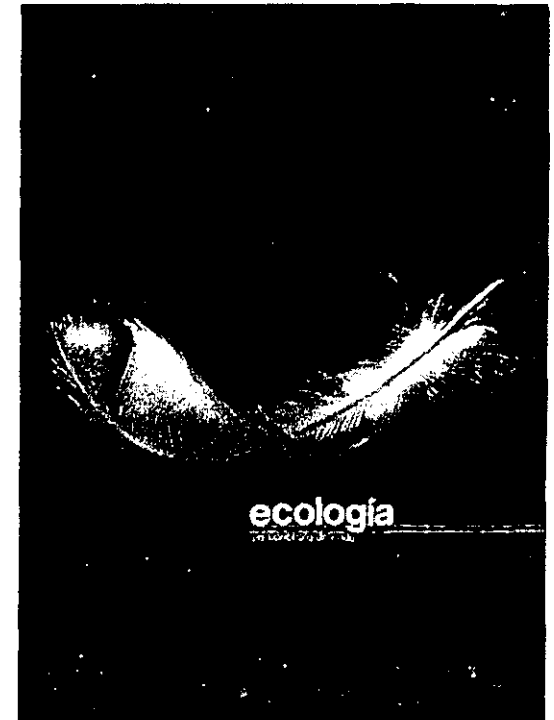
El cartel es la forma más importante de publicidad y de bajo costo.

Función didáctica del cartel

Los carteles didácticos están destinados a un público más especializado, que tiene un interés determinado y que puede detenerse a observarlos con más calma.



Para que un cartel transmita un mensaje con el cual quiera concientizar al público, debe reunir ciertas características, como son el tener un formato adecuado para el tema a tratar, qué tipo de información deberá transmitirse, en qué lugares se colocará.





La información debe sintetizarse al mínimo, sin perder claridad y sin sacrificar información relevante. Las imágenes usadas deben ser claras y expresivas, así como la tipografía utilizada.

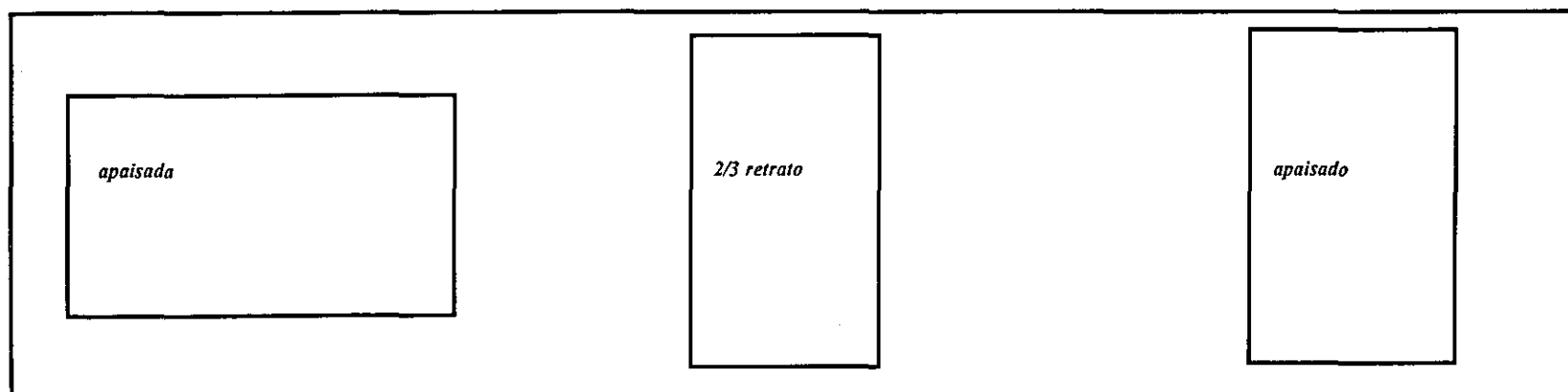
En los últimos años el cartel ha sido utilizado con fines didácticos, como un medio de educación social, pues por estar expuesto a las miradas de mucha gente, se ha utilizado en campañas ecológicas, educativas y culturales, ya que es un medio de bajo costo y que puede llegar a un sin número de personas y estar presente para reafirmar y fortalecer el mensaje que en él se transmite.

Formatos del cartel

Hablar del formato del cartel, es determinar el campo visual donde se plasmarán las imágenes y el mensaje que se transmitirá en él.

Existen diversidad de medidas para el cartel, algunas ya establecidas y otras adaptadas a las necesidades requeridas. Se pueden elaborar carteles de diversos tamaños que van desde 70 X 100 cm., los más grandes y de 40 X 60 cm. los más chicos. Los primeros son utilizados generalmente para colocarse en exteriores, destinados a un público en general y los segundos son utilizados para colocarse en muros interiores, escaparates y mostradores, van destinados a un público más especializado.

Es muy usual también el trabajar el cartel con medidas de proporción de la hoja tamaño carta. Se pueden manejar carteles de 2, 4, 6, 8 y 16 cartas, según las necesidades del diseño.

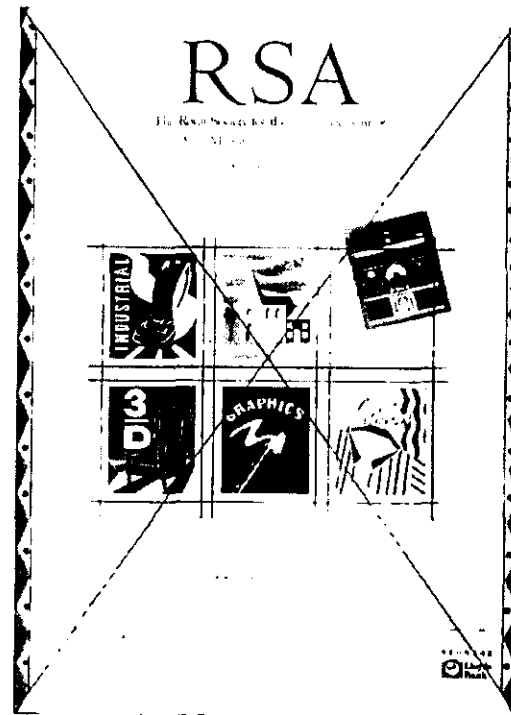




La retícula

Para realizar cualquier diseño, siempre será necesario utilizar una retícula que nos ayude a realizar la mejor composición y distribución de los elementos como es el caso del diseño editorial. Para realizar un cartel, no es muy necesario un estudio complejo para acomodar los elementos, basta con guiarse en una simple retícula que ordene los elementos que lo conforman.

Cuando el cartel tiene muchos elementos como son fotografías o ilustraciones se requerirá de una retícula que proyecte sus partes de una forma armoniosa o equilibrada. Lo mismo se realiza cuando el cartel contiene mucha tipografía y lo ideal será justificarla en una retícula sencilla.



El diseño sigue estrictamente a la retícula, sin excesivas preocupaciones sobre inevitables restricciones

Diseño de cartel

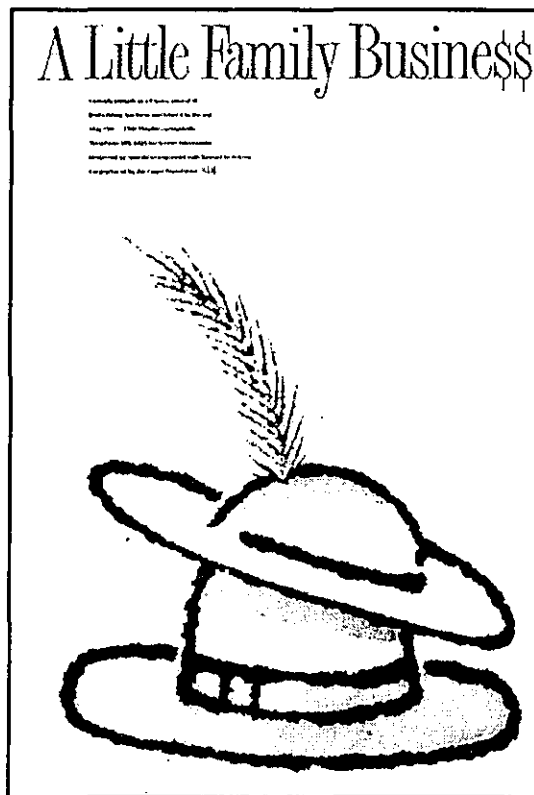
Los carteles son diseñados para comunicar un mensaje de forma directa y creativa.

Al diseñar un cartel se debe tener presente la finalidad y la aplicación del mismo. El cartel está realizado para exhibirse en lugares públicos donde deberá competir con otros carteles, por lo que se debe establecer qué información debe comunicarse, cuál será su tamaño, sus proporciones y la forma, después se deciden las posibles colocaciones del cartel, todo esto con la finalidad de que el mensaje se comunique de forma simple y directa ya que el receptor sólo lo verá por un instante.

Para diseñar un cartel deben tomarse en cuenta el uso de los elementos principales, que son la imagen, la tipografía, la composición y el color. La tipografía que se utilice debe ser legible y la cantidad de información deberá ser breve y clara.

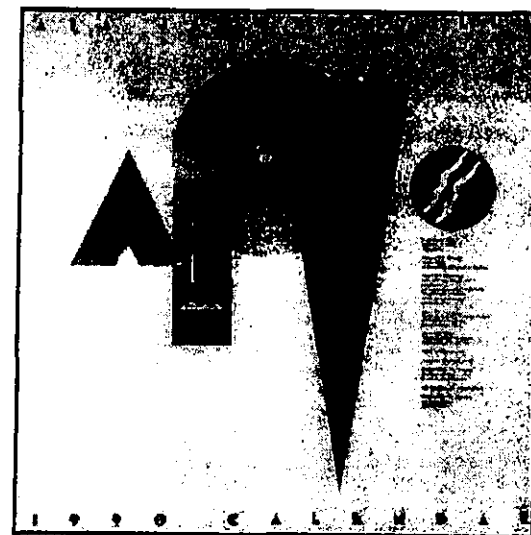
Para elegir la imagen debe analizarse detalladamente el mensaje a transmitir para

utilizar la más adecuada y la que mejor represente el mensaje de una forma rápida de comprender, así mismo se decidirá si es más adecuado utilizar fotografías o ilustraciones.



El color en el cartel es muy importante ya que éstos se encargan de provocar reacciones en el receptor, así como un inmediato impacto visual si se utilizan de forma armónica o con contraste adecuado.

El diseñador gráfico debe tener muy presente el uso de estos elementos, así como un amplio conocimiento de composición de formas, colores y una gran creatividad y sentido de simplificación que le permitan proyectar al cartel una gran fuerza comunicativa.



La Ilustración

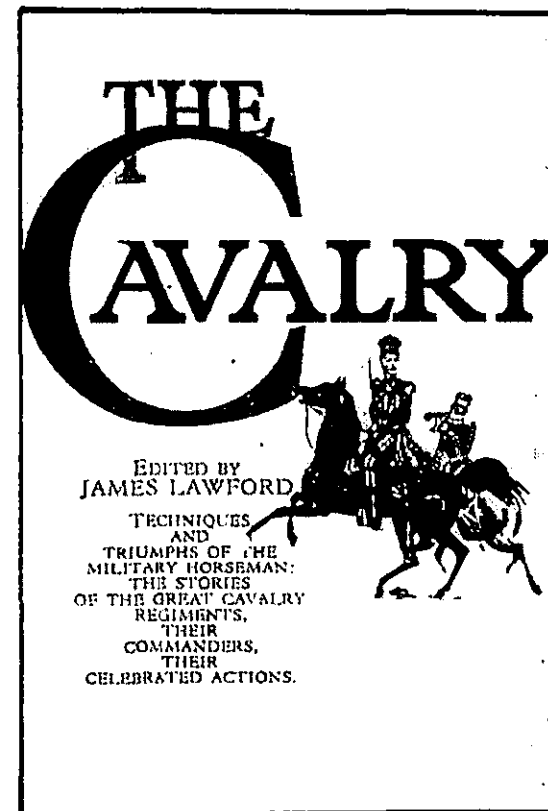
La ilustración es el arte de elaborar imágenes. Por el número casi infinito de formas en que puede usarse, ha hecho que ésta no desaparezca y que cada vez tome más fuerza.

La ilustración tiene tres funciones principales, que son la de adornar, informar y llamar la atención. Las posibilidades creativas de la ilustración son ilimitadas, puede crear imágenes fuera de la realidad y evocar diversas atmósferas, además puede representar cosas que son difíciles de captar con una fotografía, por lo que la ilustración es el medio más adecuado para transmitir esas imágenes.

En la actualidad la ilustración se ha utilizado para decorar, aplicar y documentar. Ha dado a la palabra de muchos autores otra dimensión, ha proporcionado identidades a envases y productos que nos rodean cotidianamente.

La ilustración se ha usado de forma audaz y llamativa en los carteles, sobre todo, en temas con los cuales la fotografía no llena las expectativas deseadas, pues hay ocasiones en que la fotografía se vería forzada y teatral, además de ser

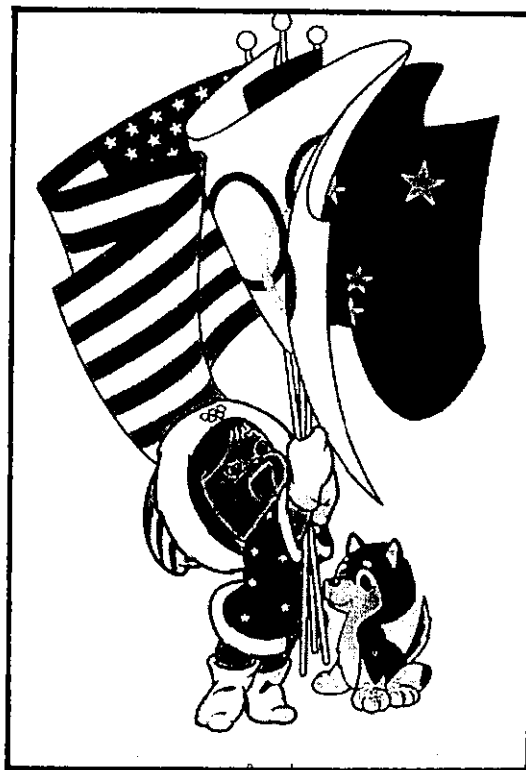
extremadamente cara y en ocasiones la idea es difícil de realizar con éste medio.



La ilustración para niños

La ilustración para niños se caracteriza por su colorido y su simplificación de formas. Las imágenes son sencillas y claras, están realizadas para que el niño disfrute, descubra y aprenda la historia que en ella se le presenta.

La mayoría de las ilustraciones para niños son de dibujos lineales o dibujos con líneas y lavados. Las ilustraciones son sencillas sin tantos detalles y van de acuerdo con los conocimientos de los niños. El éxito de la ilustración depende en gran medida de la historia que en ella se ilustra, el color es fundamental para su éxito ya que los colores vivos y alegres son los que atraen la atención del niño y la variedad de técnicas que se pueden emplear nos permiten crear una amplia variedad de estilos, que nos permitan proyectar el mensaje en la forma adecuada.



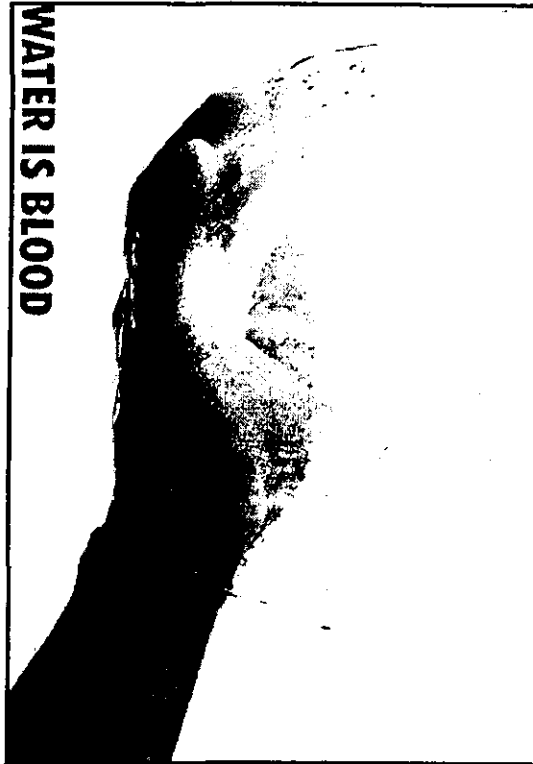
La Fotografía

La fotografía como la ilustración son medios de comunicación visual, ambas logran transmitir ideologías, emociones, etc. Sin embargo el trabajo de interpretación en la fotografía, no es tan evidente como en la producción de un dibujo.

La fotografía es un lenguaje universal, habla con más fuerza y en forma más directa que las propias palabras. Ha tomado gran fuerza en los medios de comunicación, gracias a los adelantos tecnológicos de los últimos años.

Esta es muy utilizada en aquellos diseños con los cuales se busca dar una imagen real de lo que se desea comunicar, o cuando el mensaje debe de ser muy realista, por lo que es muy aplicada en los carteles turísticos, donde se muestran las características importantes de un lugar, por lo que la fotografía logra aquí un mayor impacto visual.

La fotografía es muy utilizada en los carteles turísticos y en aquellos donde se busca transmitir una imagen muy real



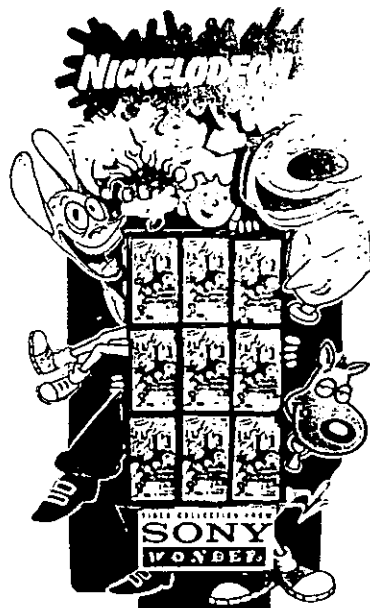
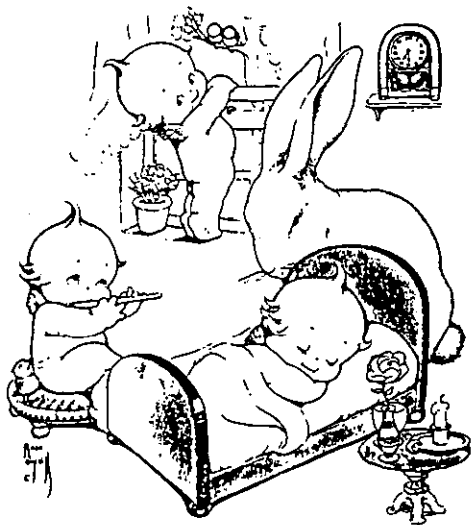
La caricatura

La caricatura es considerada como un dibujo animado. La caricatura enfocada a un medio publicitario, asume un valor abstracto que corresponde a los valores del hombre. No importa cuan aberrante sea el personaje, las exigencias del medio le darán el matiz que requiera.

La condición imaginaria de la caricatura se convierte en una existencia verdadera y efectiva, encarnando dos mundos opuestos, la visión fantástica y la visión humana.

La caricatura representa un recurso muy valioso y efectivo para el diseñador gráfico, ya que es un elemento de apoyo para la transmisión de mensajes de una forma clara, sencilla y a la vez divertida.

La caricatura es utilizada en anuncios de prensa, volantes, folletos, manuales, envases y embalajes, logotipos, catálogos, como mascotas representativas de empresas e instituciones.



Técnicas de Representación

Existen una gran variedad de técnicas y hay quienes las mezclan para obtener y conseguir resultados concretos. A continuación se describe brevemente cada técnica.

Lápiz y Carboncillo. Esta técnica permite obtener tonos clásicos y tradicionales, que se adecuan a una gran variedad de temas. El carboncillo es adecuado para dibujos grandes y vivos, permite alcanzar con la iluminación un gran dramatismo. El lápiz nos permite obtener sutiles sombreados y obtener un excelente claroscuro.



Lápices de colores. El uso de los lápices de colores es muy amplio. El color puede ser a menudo muy fuerte, de ricas tonalidades y permite conservar el sentido del dibujo, lo cual no sucede con el gouache o el pastel.



Plumilla y Tinta. Esta técnica de ilustración es muy tradicional, nunca pasa de moda. La calidad del dibujo es decisiva. Es una técnica que debe trabajarse con mucho cuidado, ya que el trabajo puede resultar mediocre y sería muy evidente.

La mayoría de las técnicas de pluma se realizan a base de líneas y puntos, permitiendo desarrollar una gran variedad de texturas y mezclada ésta técnica con la tinta, permite obtener una amplia posibilidad de expresiones.



Pastel. Esta técnica permite crear ilustraciones suaves y muchas veces es adecuada para plasmar imágenes irreales. Sus colores son profundos y puros y al mismo tiempo ricos e impuros, estos pueden usarse de formas muy distintas. Esta técnica no es recomendable para ilustraciones pequeñas, ya que no permite realizar pequeños detalles. Es muy aplicada en ilustraciones de gran tamaño.

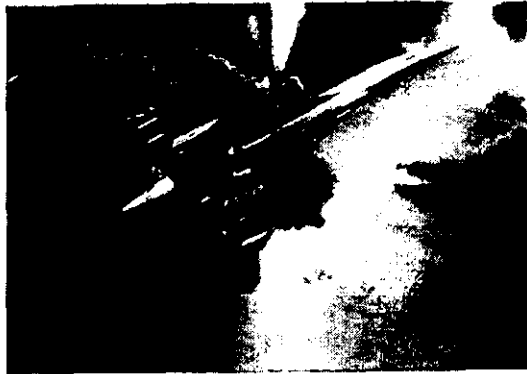


Acuarela. La acuarela es una técnica tradicional, que permite crear ambientes ligeros y abiertos por su calidad translúcida. Esta técnica es usada en trabajos que no requieren gran detalle y es muy rápida de trabajarse.

Gouache. Es una técnica muy utilizada por el diseñador, por obtener un resultado limpio y de fácil producción. Esta permite cubrir grandes áreas planas con color, los colores son muy vivos, permite obtener ilustraciones con un aspecto casi de dibujo animado y también puede manejarse a modo de la acuarela para obtener diversas expresiones.



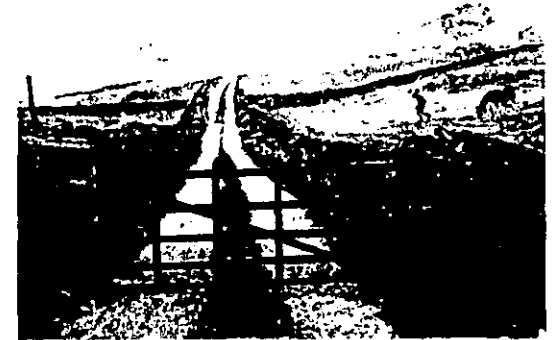
Aerografía. Esta técnica tuvo su origen para el retoque fotográfico. Actualmente es utilizada para realizar ilustraciones que requieran un efecto altamente pulido y reluciente, es utilizada a menudo junto con otras técnicas. La aerografía requiere de un elevado nivel de habilidad pues las fallas y defectos de técnica son rápidamente evidentes. Es utilizada a generalmente cuando se requieren ilustraciones sobre tecnología.



Collage. Esta es una técnica que es usada a menudo para dar un aspecto artístico a los proyectos,

Los recortes dan efectos gráficos y espectaculares, pero la impresión que se requiere dar, puede cambiar significativamente con la elección del papel de color. Son muy flexibles respecto a la escala, permite mantener los pequeños detalles.

Acrílico y Oleo. La pintura acrílica es un medio muy popular por su versatilidad. El acrílico puede imitar el aspecto translúcido de la acuarela, pero también por su parecido al óleo, es más cómodo para el trabajo del artista. Los acrílicos son de rápido secado a diferencia del óleo que tarda mucho tiempo en secar. El que el óleo sea tan lento de trabajar, permite efectuar con él un repintado o mezclar los colores a gran escala, esta destinado para ilustraciones más artísticas.



El papel

De la elección correcta del papel depende en parte el éxito que se logre con nuestro trabajo, ya que éste comparte la responsabilidad con la tipografía y las ilustraciones, de la personalidad que adquiera cualquier impreso. También el papel puede hablar de calidad y mediocridad y hablar con fuerza o suavemente. Estos son los factores más importantes que desempeña el papel para el usuario, sin embargo también deben tomarse en cuenta las propiedades del papel para soportar el tiempo, el costo del papel y su peso.

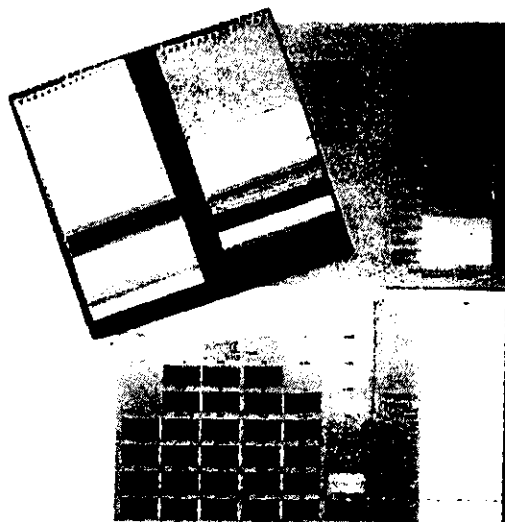
Tipos de papel

Los papeles se clasifican de acuerdo a su fabricación en:

Papel antiguo o cascarón. Utilizado para libros, folletos, volantes, tienen una textura muy áspera y no se prestan para reproducir ilustraciones de medios tonos. Su superficie es opaca (papel revolución, estraza, kraft).

Papel maquinado. Recibe un calandrado mayor, produciendo una superficie más suave, permitiendo lograr una reproducción de medios tonos de buena calidad (bond, bristol, opalina).

Papel supercalandrado o Satinado. Este ha sido procesado hasta que su superficie se encuentra bastante pulida, para recibir todo menos los grabados de medios tonos de impresión tipográfica (couche).





Formatos del papel

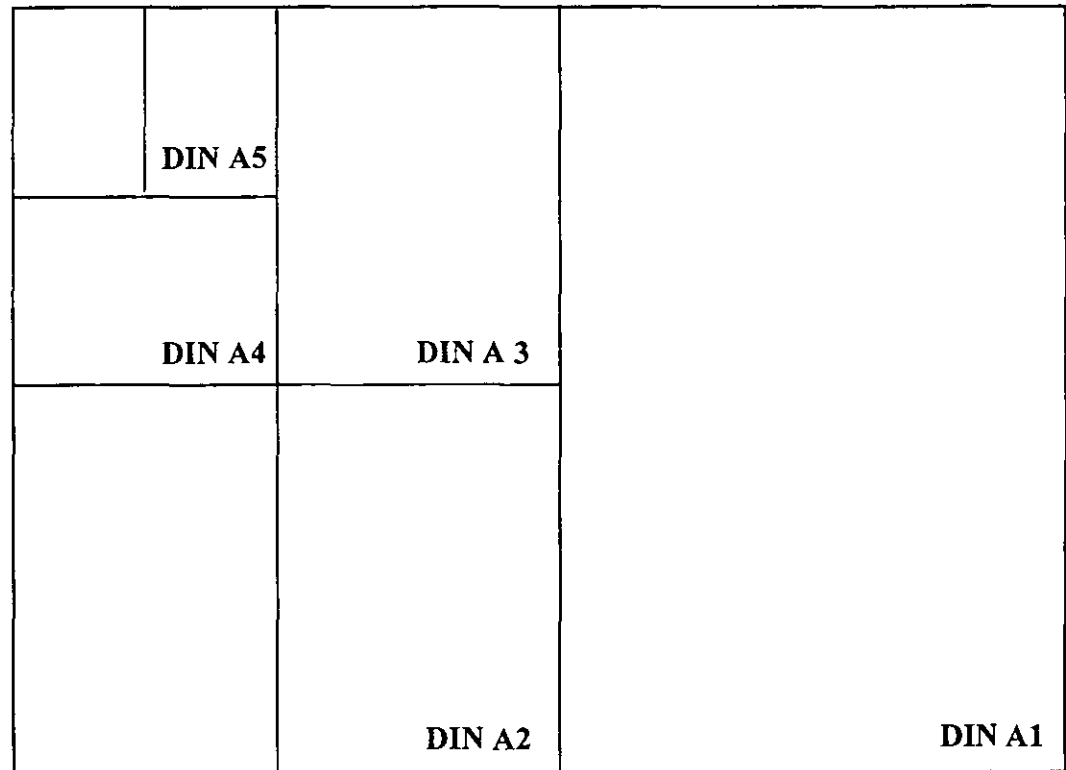
Los papeles más recomendables para imprimir carteles son los pesados y de buena calidad. Los formatos usados son variados como son de 60 X 80, 80 X 120 y 120 X 160 cms.

Las normas de la UNE (DIN) comprenden tres series para la unificación de los formatos de papel. La serie A, proporciona los formatos acabados para los productos gráficos más comunes.

El formato A0 acabado, cubre una superficie de 1 metro cuadrado. El lado largo es igual a la diagonal del cuadrado construido sobre el lado corto.

Los otros formatos se obtienen de la división sucesiva del formato superior. En los formatos inferiores el lado más largo es igual al lado corto del formato superior.

En las tres series los formatos son proporcionales entre sí.



El formato A0 acabado cubre una superficie de 1 metro cuadrado. El lado largo es igual a la diagonal del cuadrado construido sobre el lado corto.



Acabados

Los acabados son la serie de operaciones que se realizan a una impresión ya terminada.

Las técnicas de acabados más frecuente son:

Plastificado. Este acabado consiste en proteger el área impresa con una película de plástico transparente y brillante, que lo aísla de la humedad y facilita su limpieza.

Barnizado. Este acabado también protege al trabajo por medio de una capa de barniz que da brillo al papel. Este acabado es más económico que el plastificado.

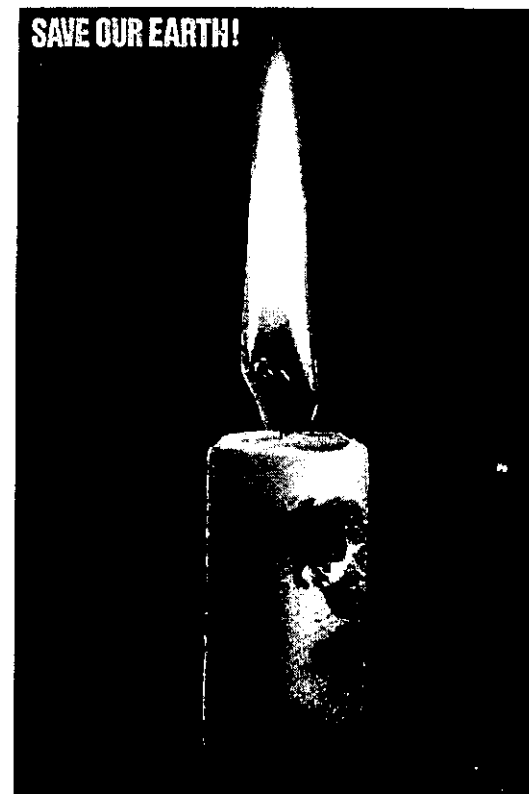
Realce. Este acabado consiste en una impresión seguida de elevación o hundimiento de la imagen impresa. El realce puede ir sin imprimir.

Relieve. En éste acabado se imprime la imagen en la superficie con un molde caliente, el motivo tiene que ser sencillo.

Metalizado. Este acabado se aplica a la superficie impresa con una matriz caliente que deposita una lámina metálica.

Redondeamiento de canto. Este acabado tiene una función decorativa. Este puede realizarse al momento de realizar el perfilado o después de éste, utilizando un cincel de filo curvo.

Montaje. Este consiste en fijar el material impreso sobre un soporte más firme como madera o plástico. Generalmente éste acabado se aplica el material que es utilizado para exposiciones.



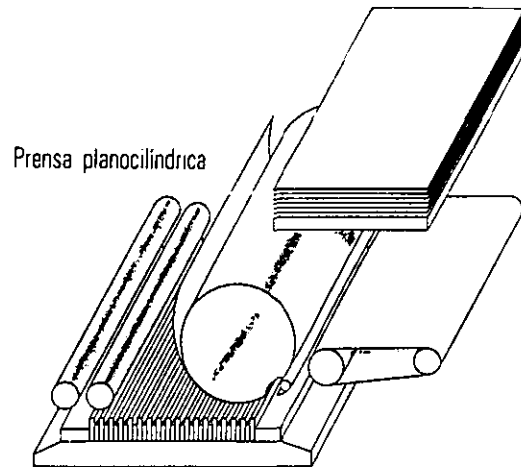
El acabado que se le da al cartel ayuda a reforzar su contenido y a darle más vida.

Sistemas de Impresión

La Tipografía

Es un sistema directo mecánico de impresión, por medio de una superficie en relieve con la imagen invertida, de modo que una vez entintada y al contacto con el papel queda impreso de forma derecha.

La prensa tipográfica admite papeles gruesos y hace suajes, corta y dobla el papel.



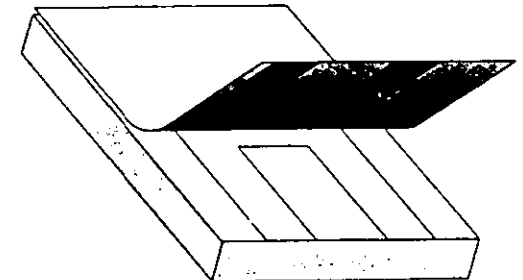
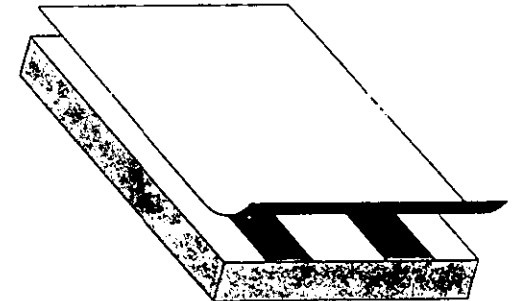
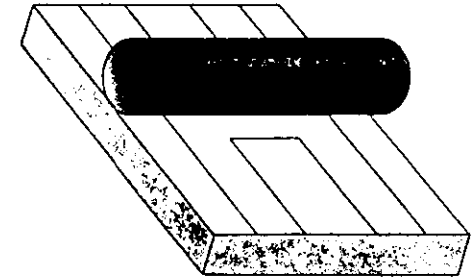
La prensa tipográfica plana entinta la forma y un cilindro prensa el papel contra el tipo.

Algunas desventajas que tiene es que la impresión es lenta a comparación del offset, los medios tonos no quedan bien estampados sobre papel rugoso. No suelen tener gran variedad de tipos.

La Litografía

La principal diferencia entre el proceso de impresión tipográfica y litográfica es que en ésta última las imágenes de la plancha no están en relieve. El proceso se basa en el hecho de que la grasa y el agua no se mezclan. Las zonas correspondientes a la imagen atraen la tinta grasa y las demás se repelen. Antes de cada impresión hay que humedecer la plancha y entintarla. En la actualidad se trata del principal proceso de impresión de uso corriente.

La litografía es el proceso de impresión más utilizado en la actualidad.



El Huecograbado

En éste proceso la tinta se transfiere al papel desde pequeñísimos huecos de diferentes profundidades que penetran en la superficie a imprimir.

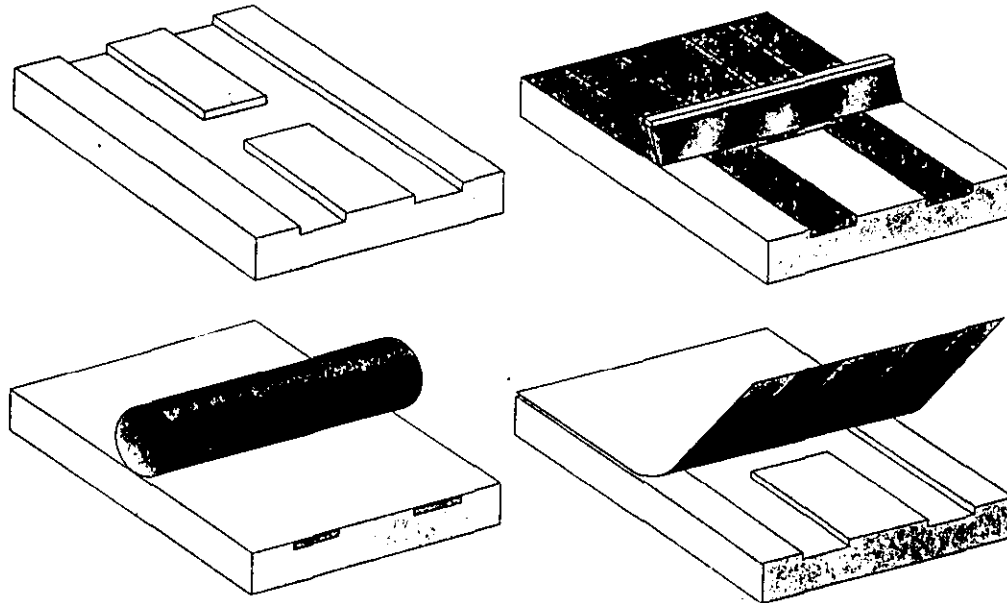
Existen tres tipos de plancha de huecograbado.

1) Convencional. Las celdillas tienen la misma superficie pero distintas profundidades. Se usa para tiradas cortas de ilustraciones de gran calidad.

2) Grabado de área y profundidad variables.

Este produce tonos más duraderos adecuados para imprimir publicaciones de gran tirada.

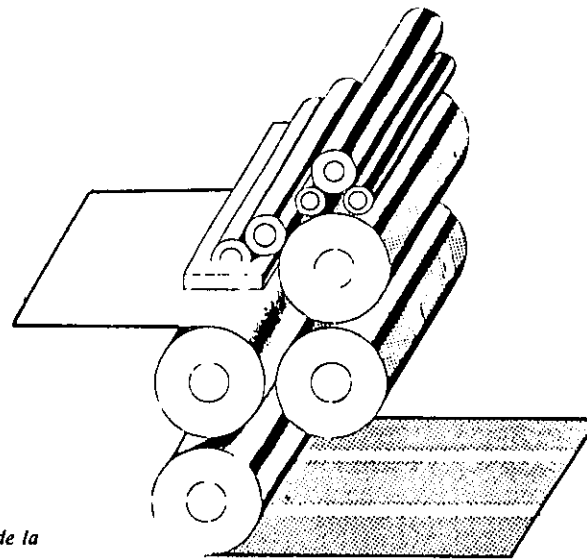
3) Grabado de transferencia directa. Aquí varía el área de los elementos pero no su profundidad, produciendo un limitado número de tonos. Se usa para imprimir envases y tejidos.



Offset

Es un proceso planográfico, basado también en el principio de que la grasa y el agua no se mezclan. Las zonas a imprimir están en el mismo plano de las que no se imprimen. La zona a imprimir es receptiva a la tinta. Primero se pasa la superficie por rodillos de entintar que depositan la tinta sobre la superficie a imprimir, el resto de la zona que está humedecida no acepta la tinta. Después se pone en contacto con el cilindro que lleva la plancha con un cilindro forrado de goma. La tinta deja la impresión sobre la goma que a su vez transfiere la imagen al papel.

Esta técnica se utiliza en tirajes muy grandes y para realizar la selección de color.



El método de impresión offset transporta la tinta de la placa a un rodillo de caucho antes de imprimir la imagen en el papel

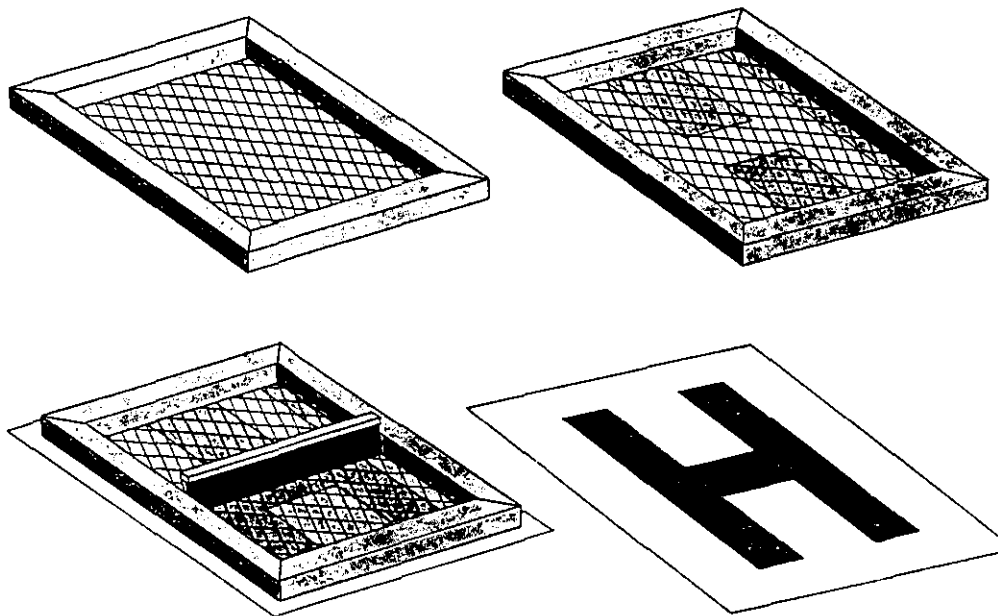


Serigrafía

Esta técnica de impresión se basa en el procedimiento de la plantilla. La tinta se transfiere al papel a través de una pantalla de seda o de material sintético, sobre la cual ha sido plasmada fotográficamente el motivo que se va a reproducir. Las partes que no se van a reproducir quedan bloqueadas por la película, evitando el paso de la tinta, solo quedan abiertas las zonas cuyo motivo se ha de imprimir.

Puede imprimirse todo tipo de soportes como son el papel, tejidos, materiales plásticos, vidrio, etc.

La calidad de reproducción es muy satisfactoria, pues se pueden imprimir medias tintas como cuatricromías, lo que sitúa a la serigrafía entre los mejores procedimientos de reproducción de imágenes, pero las tiradas son muy cortas.



La serigrafía es uno de los procesos más sencillos y económicos.



Conclusiones

En base a los estudios y a las investigaciones realizadas, es importante hacer énfasis en que el Diseño Gráfico es imprescindible para resolver problemas de comunicación.

El empleo del cartel para comunicar un mensaje es muy importante, pues éste es muy eficaz por su capacidad de resumir en forma sencilla e impactante la información, así como la rapidez con que se transmite el mensaje y su facilidad para adaptarse a varios espacios. El emplear un retícula durante la realización del cartel, nos permitirá a obtener equilibrio y una apropiada distribución de los elementos a utilizar, como son la tipografía, ilustraciones o fotografías, así como el uso del color que nos ayudará a reforzar el mensaje.

Los niños son parte importante de nuestra sociedad y del futuro de la misma, por lo que es necesario hacerlos partícipes en la resolución de problemas que afectan al medio ambiente y a la sociedad misma.

El problema de la falta de reforestación en Uruapan es muy palpable. Las campañas realizadas para resolver dicho problema carece de imágenes gráficas y de una buena información, por lo que es necesaria la participación del diseñador gráfico y del uso del cartel para reforzar la información que en ellas se transmite, por lo que el diseñador gráfico debe plasmar en los carteles una gran creatividad .

El sistema de reproducción a utilizar será el offset, ya que éste sistema nos permite obtener buena calidad y respetar los colores por medio de la selección de color, por lo que es propio para la reproducción de los carteles.

Segunda
 *parte*



Introducción

El Diseño Gráfico es parte de nuestra vida cotidiana, se encuentra en todo lo que nos rodea, es una disciplina que permite dar soluciones gráficas a problemas que atañen a toda la sociedad como es el caso de mejorar nuestro medio ambiente cuidando y restaurando áreas verdes carentes del recurso forestal.

Para aportar una solución al problema de la falta de reforestación y cuidado de nuestros recursos forestales, decidí realizar una serie de 6 carteles dirigidos a los niños de la Ciudad de Uruapan, Michoacán. Con los carteles se pretende crear en el niño la inquietud por conocer más sobre la importancia de los recursos forestales y hacerlos partícipes de ésta situación a través de imágenes sencillas y divertidas que encierran la problemática existente en nuestra ciudad. Estos carteles serán colocados en las escuelas primarias y en lugares recreativos donde los niños puedan verlos, con esto se pretende crear una consciencia en el niño para que en el futuro sea un adulto responsable y cuide su medio ambiente participando en la solución de problemas ambientales.





Proceso de Diseño

Después de haber realizado toda una investigación teórica, haber detectado la problemática existente y fijado los objetivos a cumplir, es que se analiza la forma en que el diseñador gráfico puede participar con sus conocimientos aportando la mejor solución gráfica para dicho problema, por lo cual se tiene que realizar todo un proceso de diseño para llegar a la elaboración del diseño adecuado.

Las Imágenes

Lo primero que importaba era decidir qué imágenes son las que se van a manejar en cada uno de los carteles, las cuales deben transmitirle al niño un mensaje claro de cuál es el problema existente. Esta imagen debe ser sencilla para que el niño comprenda y capte el mensaje de forma rápida.

Después de hacer una lista de las posibles imágenes a manejar, se eligieron diez de ellas, las cuales irían acompañadas de una frase de refuerzo para poder iniciar el proceso de bocetaje, posteriormente se elegirían las seis imágenes finales.

Un árbol que se va a quemar

Un árbol cubriéndose del sol con una sombrilla

Varios árboles cubriendo una ciudad del viento

Unos árboles llorándole a un árbol que ha sido cortado

Pájaros peleándose por vivir en el único árbol que queda en el bosque

Un árbol con mascarilla de oxígeno

Un árbol pidiéndole a un adulto que no lo corte

Un bosque lleno de árboles y pájaros felices

Un árbol en una tierra árida y con mucho calor

Un árbol y un niño con medallas de reconocimiento



Las Frases

Teniendo ya elegidas algunas de la imágenes que se iban a realizar, se procedió a buscar las frases que sirvieran de apoyo para la imagen, que llevaran un mensaje, un qué, un por qué y qué hacer, para dar soluciones al problema.

Se procedió a unificar la frase con la imagen, eligiendo la más adecuada para cada una.

¿Quieres aire puro? ¡Cuida los árboles! ✓
El árbol es nuestro amigo ¡Cúidalo! ✓
Ayudale a vivir ¡Es vida!
¿Quién puede hacer nuestro
clima más agradable? ¡Cuida los árboles!
Salva nuestros bosques ¡Son vida! ✓
No lo dejes solo ¡Siembra un árbol! ✓
¿Quieres dejar en éste mundo
una huella de ti? ¡Siembra un árbol!
Los árboles son salud y vida ¡Cuidalos!
Los árboles son vida ¡Protégelos! ✓
Protege tu ambiente ¡Cuida los árboles! ✓
Los árboles y tu son nuestro futuro ¡Cuidalos!
Los árboles son protectores ambientales ¡Cuidalos!

Para el texto del cartel, se decidió manejar una información breve acerca de a donde debe dirigirse el niño para contribuir y conocer más sobre la importancia de los recursos forestales y las soluciones de los problemas existentes por la pérdida de éste recurso natural. Se eligió al Parque Nacional como la institución encargada de difundir los carteles, por el hecho de que ellos realizan un campamento de educación ambiental, teniendo como principal participante al niño, por lo que se anexa la dirección y el logotipo del mismo para difundir éstos carteles en todo el municipio de Uruapan, Michoacán.

Si quieres plantar un árbol
participa en el campamento
de educación ambiental que
se realiza en el Parque
Nacional ubicado en Calzada
Fray Juan de San Miguel s/n
Uruapan, Mich.

Las primeras ideas

Teniendo elegidas las primeras ideas, se procedió a bocetar para elegir las 6 imágenes que iban a quedar, estas se elegirían después de hacer una encuesta con niños para saber cuáles son las que causan más impacto en ellos.







La Tipografía

La elección de la tipografía para las frases explicativas se hizo tomando en cuenta al público al que va dirigido, por lo que hubo varias opciones, todas tenían rasgos parecidos a la letra que escriben los niños de educación primaria. Además se buscaba una tipografía que les permitiera identificarse con su escritura y que a la vez, le diera dinamismo y alegría a los carteles, también que tuviera un estilo que no contrastara con las imágenes para que no le restara impacto a las mismas, sino que fuera de apoyo para la imagen.

¿Quieres aire puro?

¿Quieres aire puro?

¿Quieres aire puro?

¿Quieres aire puro?

ERASER DUST

A B C D E F G H I J K L

M N Ñ O P Q R S T U

V W X Y Z a b c d e f g

h i j k l m n ñ o p q r s t

u v w x y z 1 2 3 4 5 6

7 8 9 0 ¡ ! ¿ ?

Se eligió la tipografía Eraser Dust por sus trazos libres que parecen haber sido realizados por un niño usando un crayón.

Se utilizaron altas y bajas porque es la forma en que escriben los niños, además es lo más adecuado para la legibilidad.





Para el texto del cartel se eligió una tipografía que tuviera trazos redondos, uniformes y sin patines para que siguiera conservando un estilo infantil y a la vez moderno para reforzar el concepto de los carteles en su conjunto.

Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicado en Calzada Fray Juan de San Miguel s/n Uruapan, Mich.



Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicado en Calzada Fray Juan de San Miguel s/n Uruapan, Mich.

FUTURA MD

A B C D E F G H I J

K L M N Ñ O P Q R

S T U V W X Y Z a

b c d e f g h i j k l

m n ñ o p q r s t u

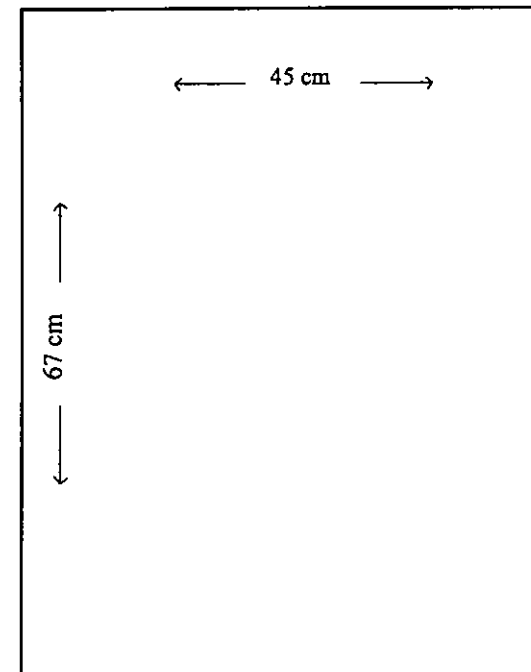
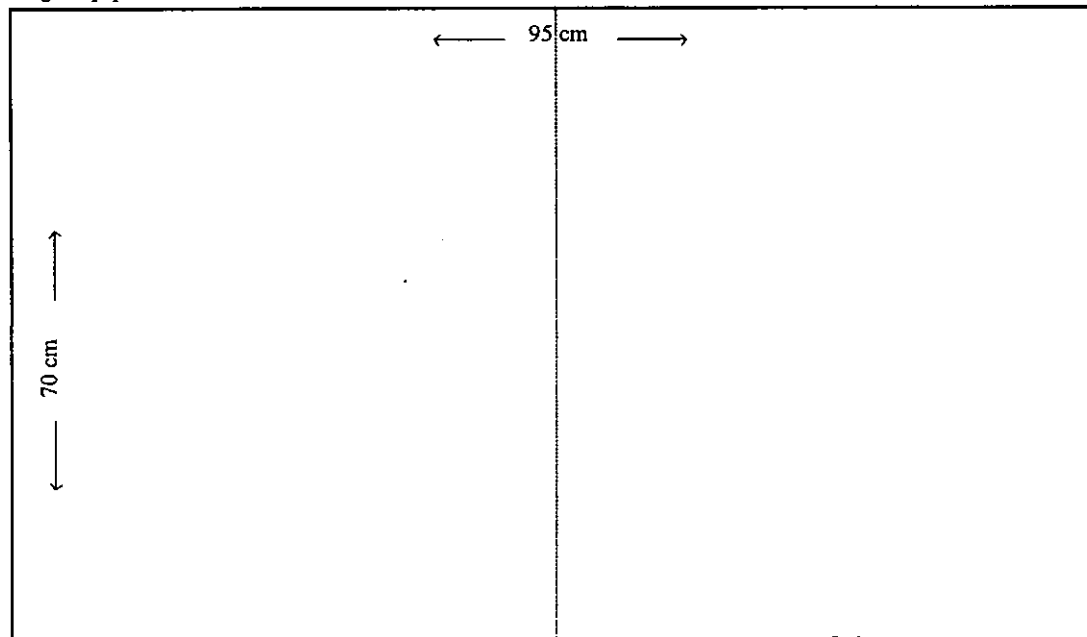
v w x y z 1 2 3 4 5

6 7 8 9 0 ¡ ! ¿ ? . ,

El formato

Para la elección del formato se tomó en cuenta el papel en el que se propone sean impresos los carteles, que es el papel couche. Se eligió éste papel ya que el medio de impresión es el offset por selección de color y éste papel da muy buena calidad para éste medio de impresión. Considerando el tamaño del pliego de papel couche que es 70 x 95 cm. Se decidió que el tamaño de los carteles fuera de la mitad del pliego, dejando los márgenes necesarios para las pinzas de la máquina de offset, obteniendo un formato para el cartel de 67 x 45 cm.

Pliego de papel couche



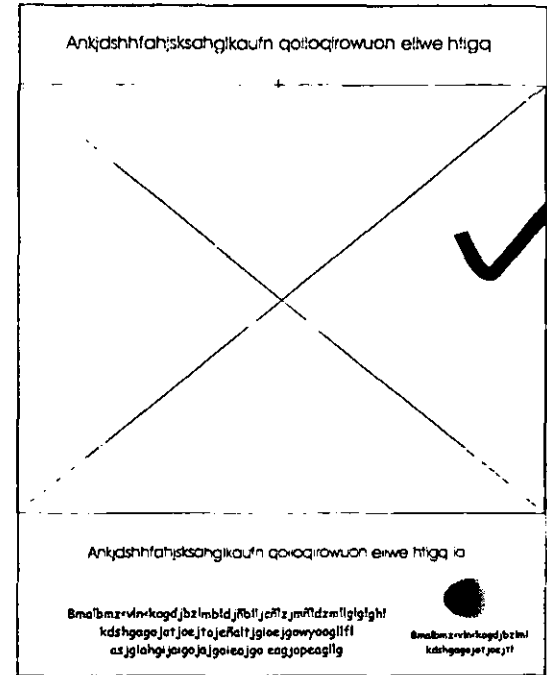
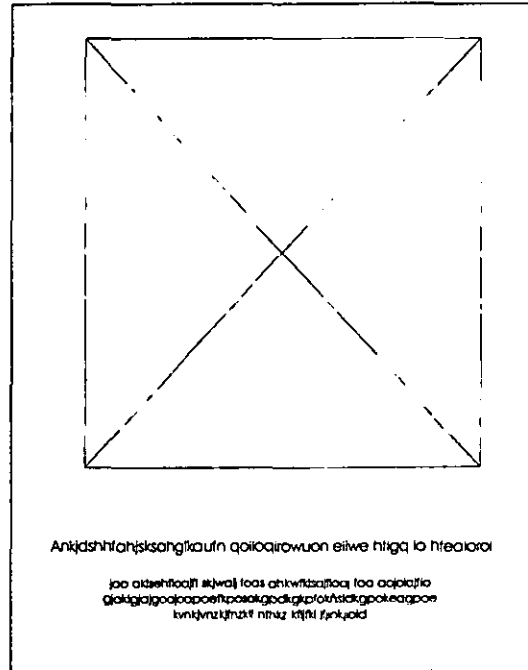
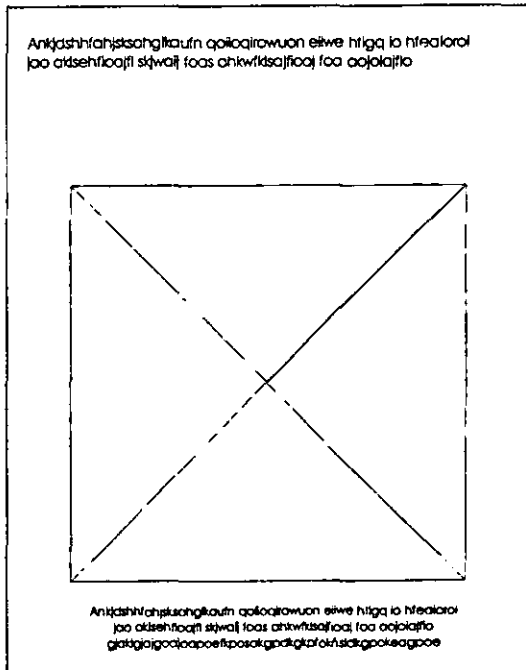
Formato del cartel

Tomando en cuenta los lugares donde irán colocados los carteles que es, en escuelas primarias y en lugares recreativos como en es el Parque Nacional, se decidió manejarlos en ésta medida y en forma vertical, ya que los espacios para ser colocados son los adecuados para éste formato.



La retícula

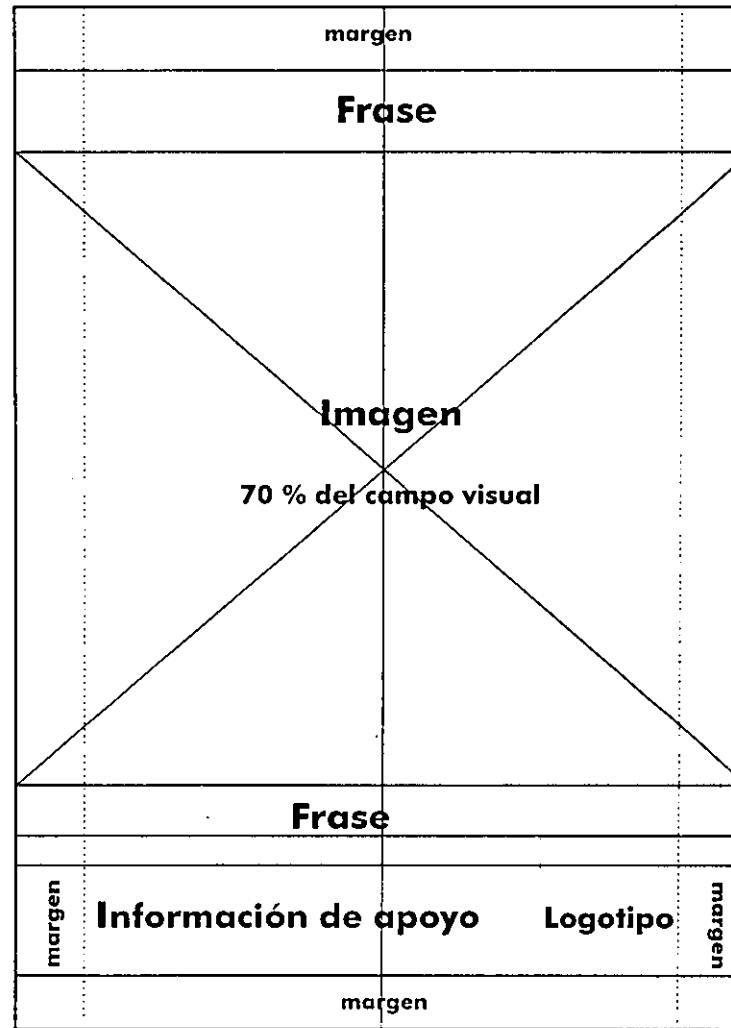
Teniendo decidido el formato del cartel se analizaron los elementos que lo integrarían para darle la jerarquía que cada uno debe tener dentro del mismo. La imagen debía ocupar un lugar preponderante en el cartel, pues es la que debe transmitir el mensaje, enseguida la frase explicativa, seguida por la información de apoyo, así como del logotipo de la institución que realiza dicha actividad.



Después de analizar las opciones, se decidió que la imagen ocupara el mayor porcentaje del área del cartel utilizando casi todo el centro y que ésta fuera rebasada. La frase explicativa se colocó en la parte superior y la acción a realizar, en la parte inferior de la imagen seguida de la información de apoyo y del logotipo del Parque Nacional.



Ya decidido el acomodo de los elementos dentro del cartel, se procede a diseñar una retícula, la cual consta de una serie de líneas que nos servirán de guía para acomodar los elementos dentro del campo visual a la hora de realizar los originales. Al realizar ésta retícula se debe tomar en cuenta que en todo diseño debe existir un equilibrio de los elementos así como un ordenamiento lógico de los mismos para que el mensaje sea captado correctamente y de una forma rápida.



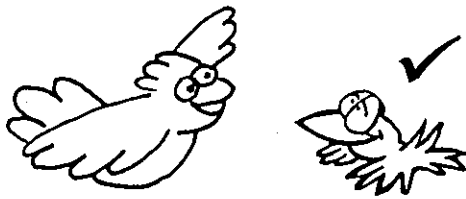
Retícula del cartel

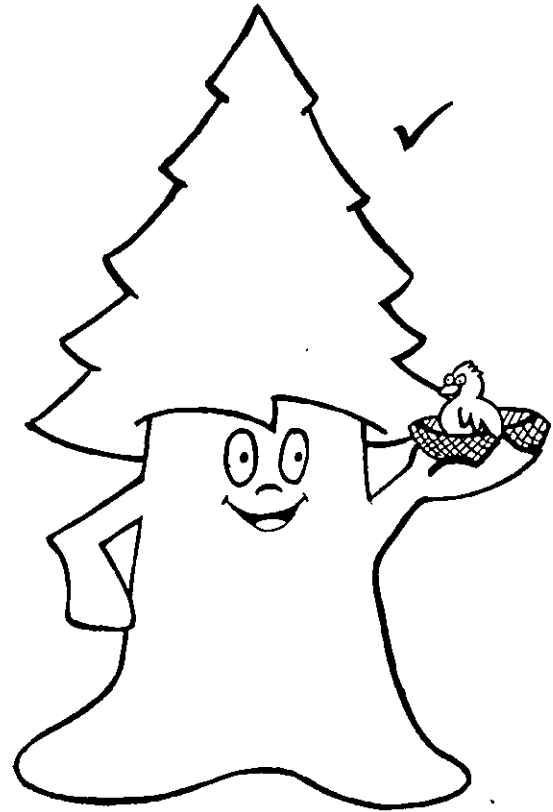


Diseño de personajes

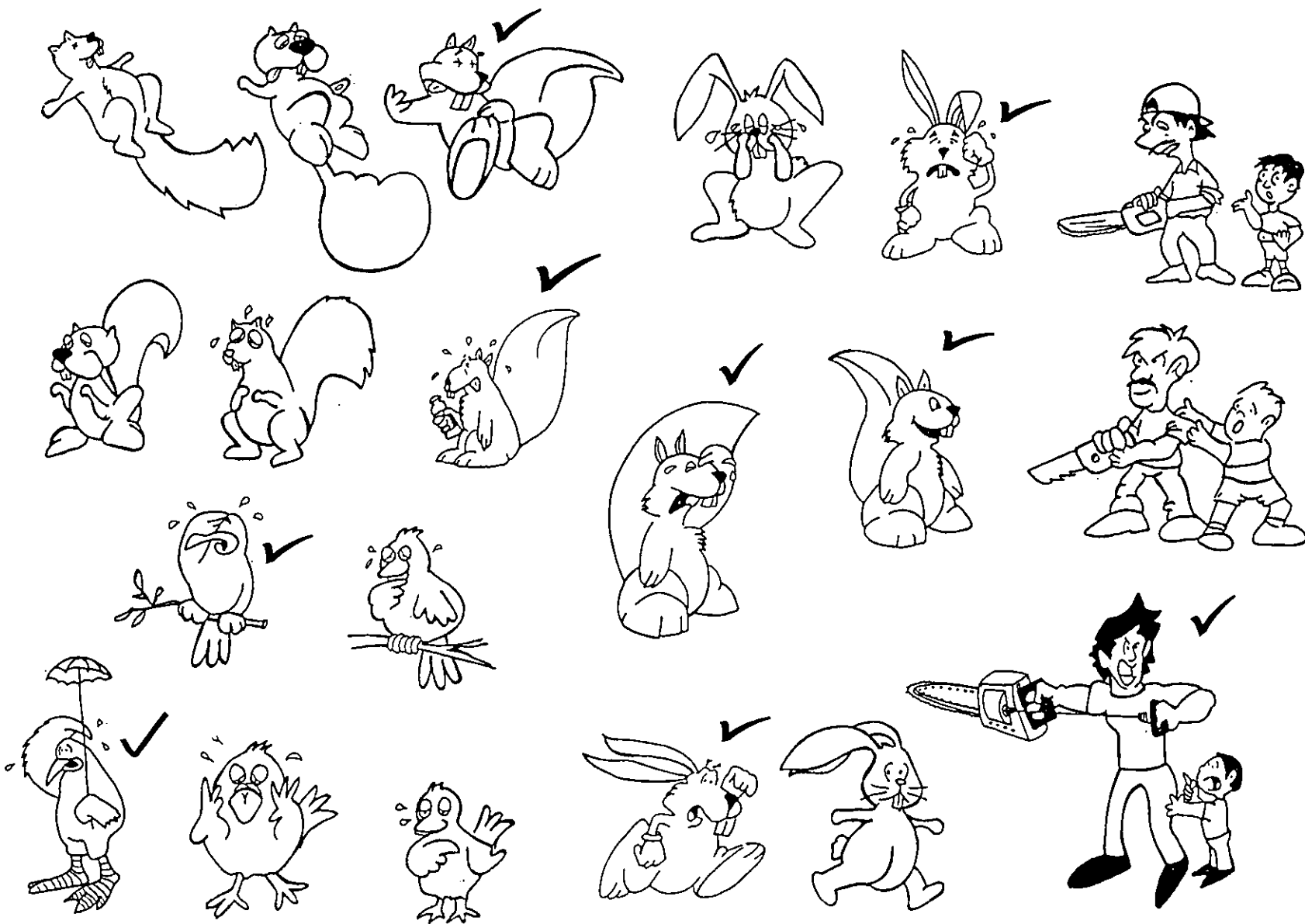
Debido al público al que van dirigidos los carteles se decidió que las imágenes se manejaran en caricatura, ya que éste es un estilo que nunca pasa de moda y que llega tanto a los niños como a los adultos y es de gran impacto visual.

Se realizaron varias opciones del estilo de la caricatura buscando siempre que se vieran actuales e infantiles, eligiendo al final la que más cumple con éstos requerimientos tanto en la caricatura de los árboles como de las personas y demás elementos de la naturaleza que necesitamos.











La Técnica de Representación

Para la representación de éstas imágenes se decidió que serían realizadas con recorte de papel, con el fin de causar un efecto agradable en los receptores y un mayor impacto visual de la imagen. Para elegir ésta técnica se tomó en cuenta el estilo de la caricatura, analizando las diversas técnicas de representación como es la acuarela, el goauche, el lápiz de color, y los plumones además del recorte de papel y noté que el recorte de papel tiene un gran impacto visual y ofrece un sin fin de posibilidades de representación. Por las características propias de los papeles, como son la textura, el color, entre otras, podemos crear cierto volumen texturas y hacer nuestro diseño más agradable e impactante. Esta es una técnica que el diseñador gráfico puede utilizar para aportar soluciones a un problema de forma sencilla y rápida.





Estudio Cromático

El color es un elemento muy importante dentro del diseño, ya que éste puede realzarlo o arruinarlo si no se aplican los colores adecuados.

Se decidió que los carteles deberían diferenciarse unos de los otros para que se identificara claramente el mensaje de cada uno de ellos, por lo que el color del fondo debería ser diferente. Para elegir el color más adecuado se tomó en cuenta el mensaje que transmite la imagen, unificando el color a ésta para reforzar el concepto de lo que la imagen connota. Con el color se logra crear una atmósfera de tristeza, de alegría, de calor entre otras.

Se decidió realizar las caricaturas utilizando colores vivos que les dieran alegría y a la vez, se lograran dar los brillos y las sombras que eran necesarios para provocar la sensación de volumen en las caricaturas y así hacer éstas más llamativas para lograr captar la atención del público receptor.

¿Quieres aire puro?



¡Cuida los árboles!

Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicada en Calzada Fray Juan de San Miguel s/n Uruapan, Mich.

Aquí aprendes y te diviertes





El árbol es nuestro amigo

Para la tipografía se eligió un color que resaltara de los fondos y que fuera visible para que el niño pudiera leer claramente el mensaje.

Se decidió utilizar en las frases explicativas el color rojo, por ser un color muy llamativo y visible y que lograba hacer armonía con los colores de las imágenes. Se aplicó éste color a la frase principal ya que es la más importante porque sirve de refuerzo para la imagen. Para la información secundaria se eligió el azul ya que es un color que transmite pureza, limpieza y además nos permite darle también la importancia que se merece dicha información en los carteles y que junto con los demás colores da un equilibrio a los mismos logrando una buena armonía de color en el diseño.

¡Cuidalo!

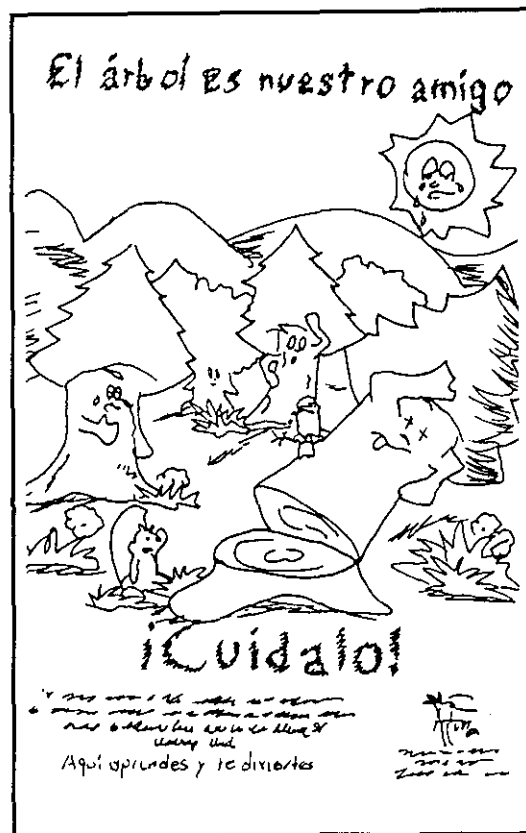
Rojo al 100 % de la selección de color

Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicado en Calzada Fray Juan de San Miguel s/n Uruapan, Mich.

Azul al 100 % de la selección de color

Los bocetos finales

Estos fueron los bocetos finales elegidos para proceder a realizar los originales ya teniendo definidas las imágenes tanto en estilo, técnica y composición así como las tipografías a utilizar y los colores.





Protege tu ambiente

¡Cuida los Arboles!

* con una flor hermosa y sencilla
 * con un fruto a modo de una semilla
 * con un follaje de colores de los que
 gustan

Aquí aprendes y te diviertes

No lo dejes solo

¡Siembra un árbol!

* que sea de una especie que crezca
 rápidamente y sea resistente
 con pocas necesidades de agua
 y poca sombra

Aquí aprendes y te diviertes



Los árboles son vida

¡Protégelos!

Aquí aprendes y te diviertes

Handwritten text in Spanish:
 A cada árbol le da vida el viento
 y cada árbol le da vida el sol
 y cada árbol le da vida el agua
 y cada árbol le da vida el amor
 y cada árbol le da vida el tiempo
 y cada árbol le da vida el espacio
 y cada árbol le da vida el silencio
 y cada árbol le da vida el ruido
 y cada árbol le da vida el color
 y cada árbol le da vida el olor
 y cada árbol le da vida el sabor
 y cada árbol le da vida el tacto
 y cada árbol le da vida el sonido
 y cada árbol le da vida el pensamiento
 y cada árbol le da vida el sentimiento
 y cada árbol le da vida el amor

Salva nuestros bosques

¡Son vida!

Aquí aprendes y te diviertes

Small text and logo at the bottom right:
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS



Los Carteles

Se analizó la información que se iba manejar en los carteles y se decidió realizar una serie de 6 ya que con éstos se logró abarcar los mensajes que se deseaban transmitir y pensando también en la reproducción y distribución de los mismos que será a cargo del Patronato del Parque Nacional de la ciudad de Uruapan, Michoacán..

Se propone que los carteles sean exhibidos en conjunto pero aún separados se logra el objetivo deseado.





Protege tu ambiente



Los Arboles!





¿Quieres aire?

Cuida los árboles!

¡Ven a plantar en árbol participa en el campeonato
de conservación ambiental que se realiza en el Parque Nacional
situado en Cabecera Fray Juan de San Miguel de
Tirapan, Mich.

Aquí aprendes y te diviertes

Parque del Parque Nacional
Tirapan de Michoacán
Departamento de Ecología

Los árboles son

Protégelos!

Parque del Parque Nacional
Tirapan de Michoacán
Departamento de Ecología

No lo dejes solo



¡Siembra un árbol!

Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicado en Carretera Fray Juan de San Miguel s/n Uruapan, Mich.

Aquí aprendes y te diviertes



Parque del Parque Nacional
Servicio del Operativo
Departamento de Educación Ambiental

Salva nuestros bosques



Parque del Parque Nacional
Servicio del Operativo
Departamento de Educación Ambiental



El Acabado

El Acabado que se les va a dar a los carteles es el plastificado, ya que éste consiste en aplicarle a los carteles una película de plástico transparente y brillante que los protegerá de la humedad y evitará que los niños los ensucien al tocarlos y a la vez, facilitará la limpieza de los mismos.



Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicado en Calzada Fray Juan de San Miguel sin Uruapan, Mich.

Aquí aprendes y te diviertes





Original Mecánico

El sistema de impresión para los carteles es el offset mediante selección de color, ya que así se respetaran los colores de cada uno de los elementos de los carteles.

Las ilustraciones deben entregarse por separado y numeradas para que el impresor sepa cual es la ilustración que se le indica en el original mecánico.

Rojo al 100% de la selección de color

¿Quieres aire puro?

¡Cuida los árboles!

Si quieres plantar un árbol participa en el campamento de educación ambiental que se realiza en el Parque Nacional ubicada en Calzada Fray Juan de San Miguel s/n
Uruapan, Mich.

Aquí aprendes y te diviertes

Ilustración 1

Azul al 100% de la selección de color

Parque Nacional
Uruapan, Mich.
Campaña de Educación Ambiental



Presupuesto

Con la finalidad de obtener una buena calidad de reproducción de los carteles, se eligió el offset como el sistema de impresión a selección de color, para que se respeten los colores elegidos para las imágenes de los carteles. El papel elegido es lustrolito de 200 grs. cuyas medidas son 70 X 95 cm. Y del cual se obtendrán dos carteles.

Medida: 67 X 45 cm.

Papel: lustrolito de 200 grs.

Offset: selección a color

Precio:

Millar \$2,900.00

Seis mil \$8,500.00



Este presupuesto fue expedido en Mayo de 1998.

FALTAN PAGINAS

De la: **117**

A la: **118**



Conclusiones

Todos los recursos naturales son de gran importancia ecológica, pero los recursos forestales nos proporcionan una gran variedad de beneficios, tanto en el régimen de vida agrícola, económico como social. Sin embargo, la mayoría de la población olvida lo importante que son los recursos forestales para el equilibrio ecológico y el desarrollo ambiental.

El hombre desde niño y hasta su vida adulta, desarrolla determinadas aptitudes, comportamientos e intereses específicos, por lo que debe inculcársele al niño el amor por la naturaleza. A lo largo de mi investigación y de la realización del proyecto pude apreciar que si desde pequeños se nos educa y se nos enseña a conocer y participar en el cuidado de la naturaleza y en especial de los recursos forestales, tal vez con el paso de los años el problema de la tala inmoderada así como de los incendios forestales, disminuya en un porcentaje muy considerable. El niño ha mostrado interés en participar en la reforestación de nuestras áreas naturales carentes de éste recurso natural. Con la propuesta de los carteles pretendo ampliarle al niño un poco más la información sobre los recursos forestales, invitándolo de una manera divertida a cuidar y participar en el desarrollo de los recursos forestales de su ciudad, para que pueda tener en el futuro un sistema ecológico equilibrado que le permitirá tener una vida saludable.



Bibliografía

Reforestación. Teoría y Práctica

Macías Arellano Luis
Editorial. Secretaría de Agricultura y Ganadería
México, D. F. 1951

Plantaciones Forestales

Primera reunión nacional
Publicación especial No. 13 SARH
México, D. F. Diciembre 1978

III Reunión Nacional

sobre plantaciones forestales
Publicación especial No. 48
SARH
México, D. F. Abril 1985

Revista: México Desconocido

Año XVI No. 185 Julio 1992
México, D. F.

Psicología del niño

Piaget, Jean
Ediciones Morata, S. A.
1984

Pedagogía y Psicología Infantil Vol. 3 y 4

Editorial Cultura, S. A.
Madrid, España. 1996

Crecimiento y Desarrollo del niño

Watson, Ernest H. Y George H. Lowrey
Editorial Trillas
México, D. F. 1987

Enciclopedia práctica de Pedagogía

Editorial Planeta, S. A.
México, D. F. 1988

Historia del Diseño Gráfico

Meggs, Philip B.
Editorial Trillas
1991

Introducción al Diseño Gráfico

Bridgewater, Peter
Editorial Trillas
México. 1992

Bases del Diseño Gráfico

Swann, Alan
GG/México
Barcelona, España. 1990

Diseño y Reproducción

Fioravanti, Giorgio
Editorial Gustavo Gili, S. A.
GG Diseño

Guía Completa de Ilustración y Diseño

Dalley, Terence
Ediciones H. Blume
Madrid, España. 1990

Diseño y Comunicación Visual

Monari, B.
Editorial Gustavo Gili
Barcelona, España. 1990

Tipo y color

Beaumont, Michel
Editorial Herman Blume
Madrid Españ. 1998

Arte y Técnica de la Impresión

Laborderie, F. De
Editorial Acribia
España. 1967

Publicidad en Medios Impresos

Beltrán Cruces, Raúl Ernesto
Editorial Trillas

Diseño Mexicano Industrial y Gráfico

Diseñadores Mexicanos
Grupo Editorial Iberoamérica, S. A. de C. V.
1991

Primera Bienal Internacional del Cartel en México 1990

Trama Visual, A. C.
Universidad Autónoma Metropolitana
1991

Michoacán, Paisajes, Tradiciones y Leyendas

Ruiz, Eduardo
Editorial Balsal, S. A.
Morelia, Mich. México 1975



Listado de Ilustraciones y fotografías

- Libro:** PRIMERA BIENAL INTERNACIONAL DEL CARTEL
EN MEXICO 1990
- página 53 Cartel: 25 Aniversario en Chapultepec México 1989
autor: Jordi Bolbo
- página 54 foto izquierda
Cartel: Exposición de retrato
autor: Jordan Petrov
foto derecha
Cartel: Convention City GIFU
autor: Yoshiro Kato
- página 56 Cartel: 25 años de Icoagrada
autor: Sonja Wonderlich
- página 58 Cartel: Taller Coreográfico de la UNAM
autor: Miguel Angel Díaz Ruíz
- página 59 foto izquierda
Cartel: Water is life
autor: Hideo Toyomasu
foto superior derecha
Cartel: La diabetes no es dulce
autor: Mónica Zacarías Naijar, Carlos Somorrostro
- página 62 foto izquierda
Cartel: Yomiuri Shinbun
autor: Hideki Noda
foto derecha
Cartel: Tomato Bank
autor: Kazumasa Nagai
- página 63 foto izquierda
Cartel: Salon International del Architecture
autor: Michel Quarez
foto central
Cartel: Easy to missit
autor: Toyotsugu Ithoh
foto derecha
Cartel: Water is life
autor: Shunichi Nakajima
- página 64 foto izquierda
Cartel: Conservemos nuestras raices
autor: Miguel J. Martino
- Página 64 foto derecha
Cartel: Ecología
autor: Carlos Tourne García
- página 67 foto izquierda
Cartel: A little family
autor: Tom Schifanella
foto derecha
Cartel: Calendario AIA 1990
autor: Tom Schifanella
- página 70 foto izquierda
Cartel: Water is Blood
autor: Hisato Harutaka
foto derecha
Cartel: Water Crisi
autor: Sigel Shimo'Oka
- página 71 foto derecha
Cartel: La igualdad del oueblo
autor: Takashi Akigama
- página 77 Cartel: Save oor Earth!
autor: Kuji Fujimori
- Libro:** ENCICLOPEDIA PRACTICA DE PEDAGOGIA
- página 35 foto izquierda
fotógrafo: J. Trilla
foto derecha
fotógrafo: A. Portnoy
- página 40 Ilustración izquierda
Ilustración: Ed. Anaya
- Libro:** HISTORIA DEL DISEÑO GRAFICO
- página 46 Ilustración
- 47 Ilustración
- 60 foto derecha
Cartel
foto izquierda
Cartel



**Libro: DISEÑO MEXICANO INDUSTRIAL
Y GRAFICO**

- página 41 foto izquierda
Portadas para libros infantiles
autor: Fernando de Buen Unna
- página 49 Imagen Corporativa Revolución 1910
autor: Rosemary Martínez Jover
- página 50 Logotipos
autor: Sergio Gutierrez Aguilar
- página 69 foto izquierda
Personajes promocionales para la Ciudad
de Anchorage, Alaska
autor: Innua y Torngak

Libro: INTRODUCCION AL DISEÑO GRAFICO

páginas 78, 79, 80 y 81 Ilustraciones

Libro: COMO ENCARGAR ILUSTRACIONES
páginas 72, 73 y 74

Revista: MEXICO DESCONOCIDO
Año XVI No. 185, Julio 1992
páginas 15,16 y 26

Revista: STEP BY STEP
Septiembre-Octubre 1997.
Página: 48

Revista: OCELOTL 1992
páginas 25 y 27

Revista: OBRAS VOL. XXII NO. 266
página 61 Cartel: América hoy 500 años después
autor: Rosalía Zamudio

**Folleto: CONFERENCIA INTERNACIONAL
DISEÑO
CAPITULO GUADALAJARA
a! DISEÑO
Marzo 1998.**

Página 71 foto central

**Catálogo: CATALOGO DE NAVIDAD 1996
READER'S DIGEST MEXICO**

página 40 foto derecha

**Catálogo: MODA Y HOGAR
AVON 98**

páginas 41 foto derecha

Fotografías proporcionadas por:
**CENTRO DE EDUCACION Y
CAPACITACION FORESTAL No. 1
URUAPAN, MICH.**

Páginas: 21, 24, 28, 29, 30 y 31