

872731

7
2eq



UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Escuela de Diseño Gráfico

CALENDARIO ILUSTRADO CON GRÁFICOS MAYAS

**TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO**

PRESENTA:

Deyanira Rodríguez Sánchez

Junio, 1998

Uruapan, Mich.

**TESIS CON
FALLA DE**

27 23 85



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.

ESTA TESTIS NO DEBE
QUERER DE LA BIBLIOTECA

6-1988

Agradecimiento

Que tan difícil es para mí poder expresarme y aún más difícil poder plasmar con ingenio palabras de agradecimiento, ya que sin su apoyo no hubiera logrado mi objetivo.

Agradezco a mis padres, por su apoyo y estímulo que me brindaron para la terminación de mi carrera

A mis hermanas, por su comprensión.

A mis tios, con los cuales siempre cuento con su apoyo.

A mis asesores:

L.D.G. Kenneth Treviño

L.D.G. Denyse Ochoa

L.P. Araceli Herrera

A mis amigos:

L.C.C. Rebeca Torres León

Dr. Lamberto González Cota

L.D.G. Sergio de la Cruz

T.F. Gloria Pineda

Claudia Barrera, Karla Bribiesca y Jesús Ruiz

Asociación Dañados: José Luis, Juan Carlos, Abraham, Viviana y Rocío.

Y a todas aquellas personas que de alguna manera influyeron para la realización de ésta tesis, la cual me ha servido para culminar mis estudios profesionales.

Gracias.



• •

Índice

Primera Parte

Introducción 11

○ Capítulo 1

Problemática y Objetivos 15

○ Capítulo 2

CULTURA Y SOCIEDAD 21

La cultura

 México y su cultura

 México prehistórico

 Áreas geográficas

 Características geográficas

 Los Mayas

 Antecedentes

 Ubicación

 Características geográficas

 Periodos

 Organización social y política

 Arquitectura

 Sacerdotes y ritos

 Religión

 Escultura y cerámica

 La pintura

 Dioses y patronos

 Celebración del mes

 Celebración de año nuevo

 Códices

 El sol y la luna

 Ciencia

 Gráficos mayas

 Lectura de jeroglíficos

Calendario Maya 47

 Calendario de 365 días

 Calendario ritual

 Rueda calendárica

 Cantidades a cuenta larga

 Numeración maya

 El calendario



- Importancia del calendario
- Clasificaciones del calendario
- Usos del calendario
- Formatos del calendario
 - Calendario de pared
 - Calendario de escritorio
 - Calendario de bolígrafo
 - Calendario de bolsillo
- Variantes del calendario

○ Capítulo 3

DISEÑO GRÁFICO 69

- Historia del Diseño Gráfico
- Función
- Definición y campo de acción del diseñador gráfico
- Metodología
- Elementos del diseño
 - Imagen
 - Funciones de la imagen
- Ilustración
- Técnicas de reproducción
 - Lápices de color
 - Guache
 - Acuarela
 - Pastel
 - Ilustración por computadora
 - Tinta china
 - Plumilla
 - Aerografía
 - Fotografía
- La forma
- Formas figurativas
- Color
- La visibilidad
- Legibilidad
- Criterios del color
- Textura
- Tipografía
 - Legibilidad de tipografía
 - Tipografía creativa



Diseño editorial
Formato
Equilibrio
Reticula
Reticula básica
Composición
 Espacio
 Ritmo
Elementos decorativos
Maquetación

El diseño calendárico 106
Uso del calendario
Imagen del calendario
Características

Métodos de impresión 111
 Serigrafía
 Litografía
 Huecograbado
 Aspectos importantes de la ilustración
 Originales mecánicos de impresión
 Originales digitalizados de impresión

Materiales de impresión y acabados
Tintas

Acabados 121
 Grapado
 Engargolado
 Grabado en relieve
 Engargolado en broche
 Varilla
 Barnizado
 Plastificado

Conclusión 125

○ *Segunda parte*

Introducción 129



○ **APORTACIÓN** 131

- Formato
- Retícula
- Color
- Tipografía
- Ilustración
 - Elección del papel
 - Técnica de representación
 - Ilustración de dioses mayas aplicadas al calendario
 - Ilustración del gráfico de los meses mayas
 - Gráfico de los meses mayas
 - Descomposición cuatricromática
- Greca
- Diseño del calendario
 - Elección del diseño
- Partes del calendario
 - Título
 - Portada
 - Introducción al calendario
 - Meses del calendario
- Envase
- Método de reproducción y acabados
- Original mecánico de impresión

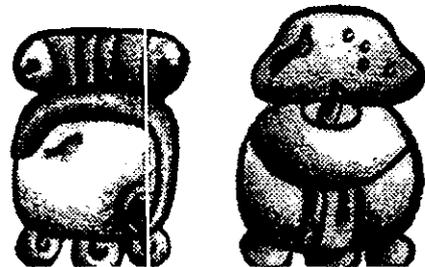
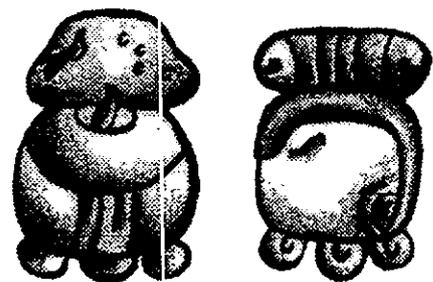
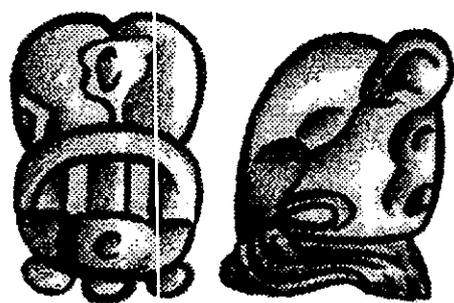
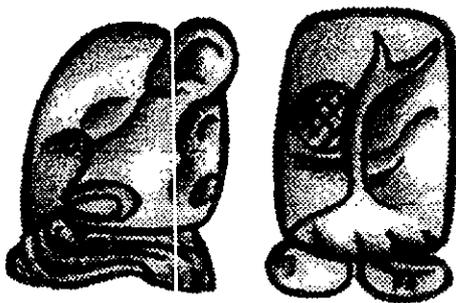
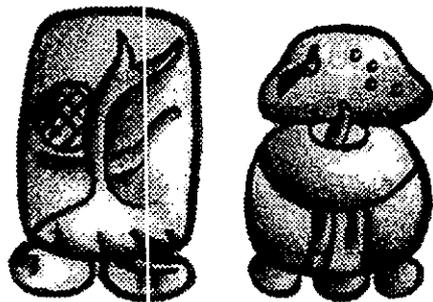
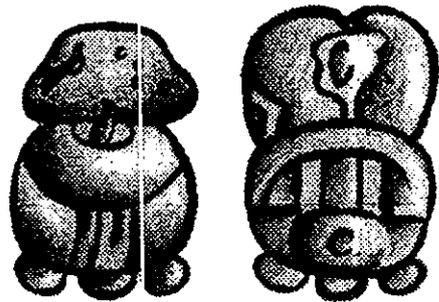
Presupuesto 157

Presentación del proyecto 159

Créditos fotográficos 175

Bibliografía 177





PRIMERA PARTE

Introducción

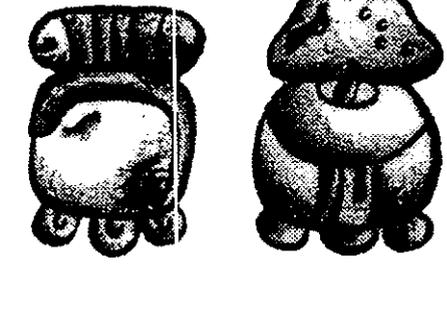
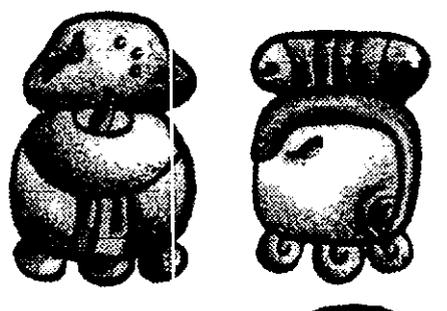
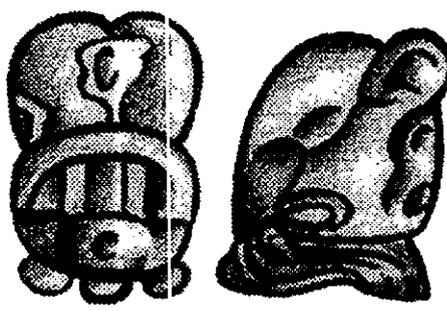
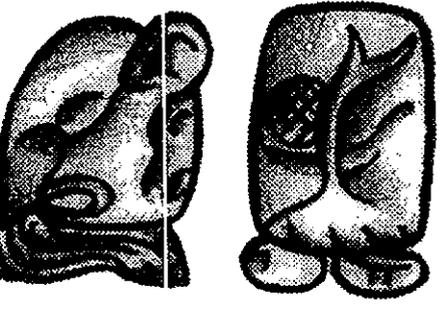
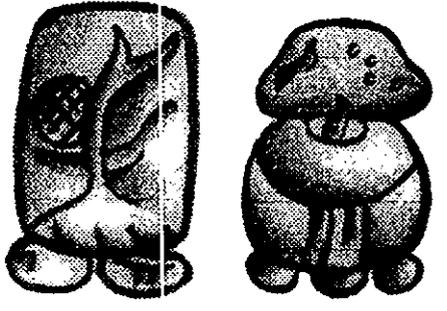
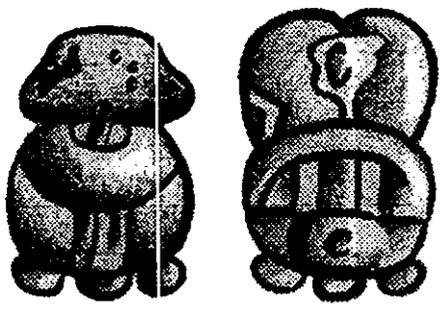
Desde la antigüedad se ha tenido la necesidad de dar expresión peculiar a los objetos, con el fin de darse a un medio publicitario o bien designándolo a lo creativo, lo que requirió el apoyo de un diseñador gráfico, encargado de llevar a cabo la comunicación de ideas mediante diversos medios, transmitiendo un mensaje manifestado en forma gráfica. Estas ideas son creadas con valor simbólico en cuanto a contenido y expresión, obteniendo interés del público en la percepción visual y en la sugestión, abriendo de esta manera un amplio campo de acción como son: imagen corporativa, ilustración, envases y embalajes, promoción, señalización, fotografía, grabados, diseño editorial y otros aspectos que son apoyados directa y exclusivamente por un diseñador, creando la solución más interesante y apta para cada una de las ramas, proyectando estética y funcionalidad.

Es así como el diseño editorial publicitario forma parte de una de las ramas de esta disciplina refiriéndose al manejo de pocos textos con grandes imágenes, al cual se apoya con la fotografía, ilustración y la promoción. Al cual se involucran las revistas, folletos, agendas, portadas, material didáctico, calendarios entre otros.

El calendario, es un sistema de medición del tiempo por el cual nos regimos para designar sucesos de la vida. Es por esto que se torna interesante la realización de un calendario ilustrado, apoyado con los elementos gráficos antes mencionados, el cual tendrá como principal finalidad, utilizar sólo una parte de los glifos, de la cultura Maya y aplicarlos a un material gráfico como aportación al diseño mexicano. Ya que su desarrollo histórico y científico ha sido un legado para México, obteniendo grandes avances en la actualidad.

Es así que se realizará retomando del sistema calendárico Maya, sus glifos, los cuales apoyarán a la ilustración del proyecto.





PRIMERA PARTE

Capítulo 1

Problemática y Objetivos

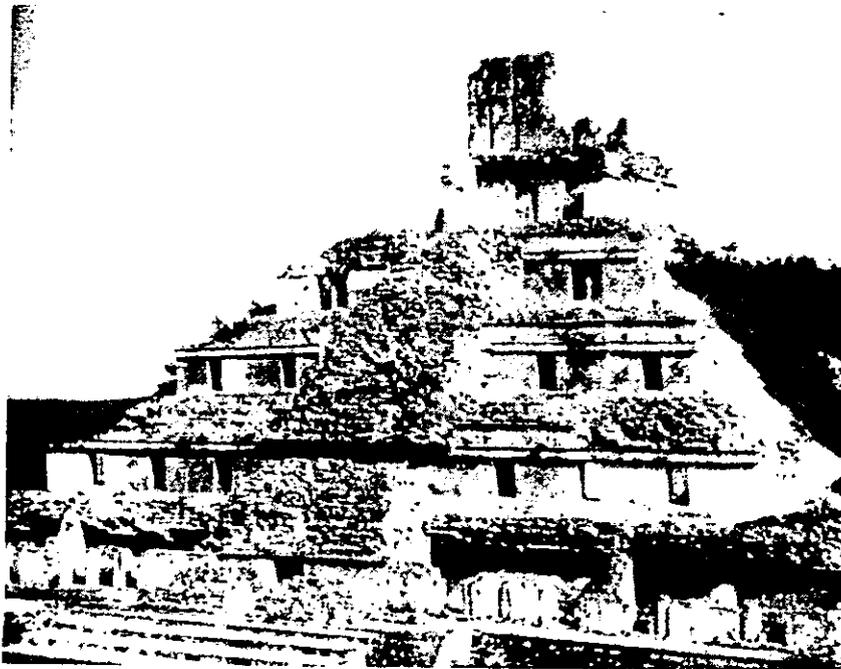
Problemática y Objetivos

La cultura, se presenta mediante las diferentes actividades o manifestaciones del individuo en una sociedad o grupo determinado.

A través de la historia han existido gran número de civilizaciones hispanoamericanas; en lo que respecta a México, existieron tribus que han trascendido dándole un carácter propio, puesto que por largo periodo mantuvieron su orden social y sobre todo su cultura, la que aún presenta influencia hacia las nuevas civilizaciones, no importando el desarrollo, la mezcla y el cambio que han adquirido.

Este aspecto se presenta en muchas culturas, entre ellas se menciona a la cultura Maya; ubicada en la península de Yucatán, que a pesar de sus grandes investigaciones existen innumerables incógnitas.

No obstante se ha descubierto que la civilización mantuvo un intercambio cultural con otros pueblos, como la escritura jeroglífica, adoración a dioses, sacrificios, doblados de biombo y el calendario de permutación. A pesar de estos intercambios la cultura Maya no tuvo influencia en cuanto a sus centros ceremoniales, inscripciones en tableros, estelas y códices que guardan información sobre su vida cultural.



Conociendo antecedentes de los Mayas podemos concluir que es la cultura más estudiada, de la cual existen numerosos libros, expediciones e investigaciones de gran aportación de la vida cultural, pero no presenta gran relevancia en otro aspecto que no sea el escrito y considerando que la mayor parte de los ciudadanos no presta mucha atención a la lectura se desea dar otro enfoque; el gráfico.

Por otra parte se toma en cuenta la influencia de otras culturas que presentan productos de calidad y diseños de vanguardia de la cual se prefieren sin tomar en cuenta el consumo de estas obras siendo extranjeras; por lo que la artesanía mexicana o cualquier objeto no tiene mucha preferencia en comparación con artículos diseñados por diversas culturas, esto es ocasionado por falta de aplicación gráfica a productos y sobre todo de un buen diseño mexicano.

Por este motivo se pretende crear un material, retomando del sistema calendárico Maya, sus glifos, y aplicarlos a nuestro sistema actual con un enfoque de diseño mexicano.

Códices mayas



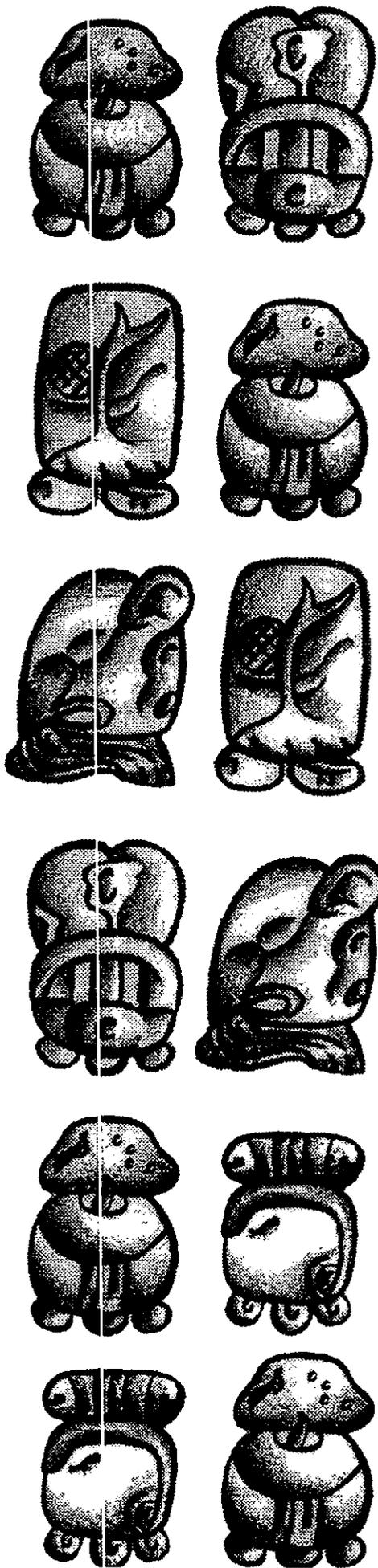


Designando así el más adecuado para este problema; el calendario, por su demanda y aportación de información necesaria como lunaciones y festividades. Este objeto utilitario presentará imágenes que puedan crear un interés suficiente sobre lo expuesto y como cada cultura, se basa en un sistema para regir su tiempo y su vida no presentará problema para atraer su atención permanente, siendo el objetivo que se pretende.

El diseñador es el creador directo de la comunicación gráfica, al que le corresponde contribuir con la elaboración del diseño, la serie de calendarios ilustrados, recurriendo a todos los medios gráficos para su aportación, empleando los conocimientos sobre metodología, técnicas de representación, color, composición, método de impresión y acabados. Creando un concepto visual acorde a las necesidades del proyecto, en el cual se pretende aplicar la estética, funcionalidad y originalidad con un fin informativo y práctico.

Calendarios
Ilustrados





PRIMERA PARTE

Capítulo 2 Cultura y Sociedad

Cultura y Sociedad

El incremento de la cultura es signo de la unidad de las fuerzas del hombre. Dichos esfuerzos se dan en comunidad, donde los seres humanos nos congregamos en sociedad y establecemos una manera de vivir, llevando acabo una comunión concreta y vital.

Gracias a la cultura, un pueblo adquiere identidad, ya que lo decisivo reside en que todos seamos actores, grandes o pequeños, de la obra colectiva, "Sólo todos los hombres viven todo lo humano" decía Goethe.

LA CULTURA

Definiendo a la cultura podemos decir que "Las diversas formas a través de las cuales se expresa y la manera en que las costumbres de los pueblos accionan en las vidas de los individuos que los componen es cultura" decía Ruth Benedict;1967:14.

La cultura es creación, expresión y definición del hombre. El hombre es hombre por su existencia cultural, y es producto peculiar de la vida humana.



Representación de costumbres en comunidad



Cuando un pueblo logra desarrollar sus rigurosas e íntimas posibilidades crea un estilo de vida peculiar e inconfundible. Su plástica y literatura, su ciencia y técnica, su moral y política, sus ritos y creencias religiosas, exhiben en conjunto, un aire de familia que lo diferencian de todos los demás pueblos.

La ciencia constituye una esfera de la cultura por entero independiente de las otras y se concretan en las variadas creaciones del hombre.

México y su Cultura

La internacionalización de la vida contemporánea ha tenido sobre América Latina un efecto de diversidad de pensamiento.

A través de la historia de México, los poderes y sus distintos acontecimientos han amenazado de alguna manera nuestra identidad propia, sin embargo también se puede observar la lucha que los pueblos han realizado por evitar que la pérdida o la transculturización nos obligue a adquirir otro modelo de vida.

Gracias a la importancia que se ha dado a la conservación de todas aquellas manifestaciones de la vida humana en México es que podemos decir que el rescate de la cultura mexicana está en pie. A México se le ha otorgado sus etnias, creencias, fiestas, artesanías, música, técnica y su prosperidad misma como identidad cultural propia.



Personas que caracterizan a una sociedad

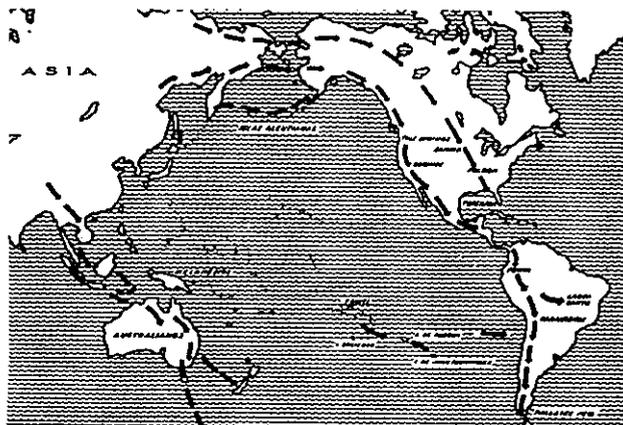
MÉXICO PREHISTÓRICO

En la mayor parte del territorio mexicano existieron numerosas civilizaciones. En el antiguo México se distinguen dos culturas que se clasifican según su región; aridoamérica y mesoamérica.

La aridoamérica abarca el sur de México, siendo territorio conformado por tierras áridas; la mesoamericana abarca el centro, sur y sureste de México, además Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, parte de Nicaragua y Costa Rica; esta región es muy apropiada para el cultivo agrícola. No obstante es considerada como cuna de civilizaciones por su amplia área cultural, donde tuvieron lugar los Olmecas, Zapotecas, Toltecas, Teotihuacanas, Mayas y Aztecas. Motivo del cual nos enfocaremos a los mesoamericanos.

A pesar de tanta diversidad cultural se le consideró a México como centro de unidad cultural ya que muchas manifestaciones fueron representadas en común, por ejemplo: la vida sedentaria; los juegos rituales como el de pelota; actividades económicas como agricultura y trueque; construcción de grandes centros ceremoniales para rendir culto religioso a sus dioses y realizar prácticas rituales. Su organización social estaba constituida jerárquicamente por grupos nobles (dominantes), comerciantes, artesanos y trabajadores siendo los prisioneros.

La región mesoamericana era politeísta ya que se daba representación de dioses a seres y fenómenos naturales como: el culto a la vegetación (Xipetotec), al fuego (Huehuetéotl), a la lluvia (Tlalóc) y a la serpiente emplumada (Quetzalcoátl) dios benévolo y creador. Estos dioses formaron parte de las culturas mesoamericanas.



Ubicación de
culturas
mesoamericanas



En el aspecto de la política no se mantuvo unidad cultural, ya que los Mayas tuvieron su gobierno independiente, pero de igual manera organizaban guerras y enfrentamientos armados.

En la ciencia se desarrollaron en matemáticas y astronomía, presentando diferencia en el nivel que desarrollo cada una de ellas. Utilizaron dos calendarios: el ritual de 260 días y el solar de 365 días, para ello se apoyaban en el sistema vigesimal y en jeroglíficos para la representación de sus ideas que figuran en piedras grabadas, pinturas y códices.



Monumento "El Teocalli de la Guerra Sagrada" representación del dios más poderoso del pueblo mexicana

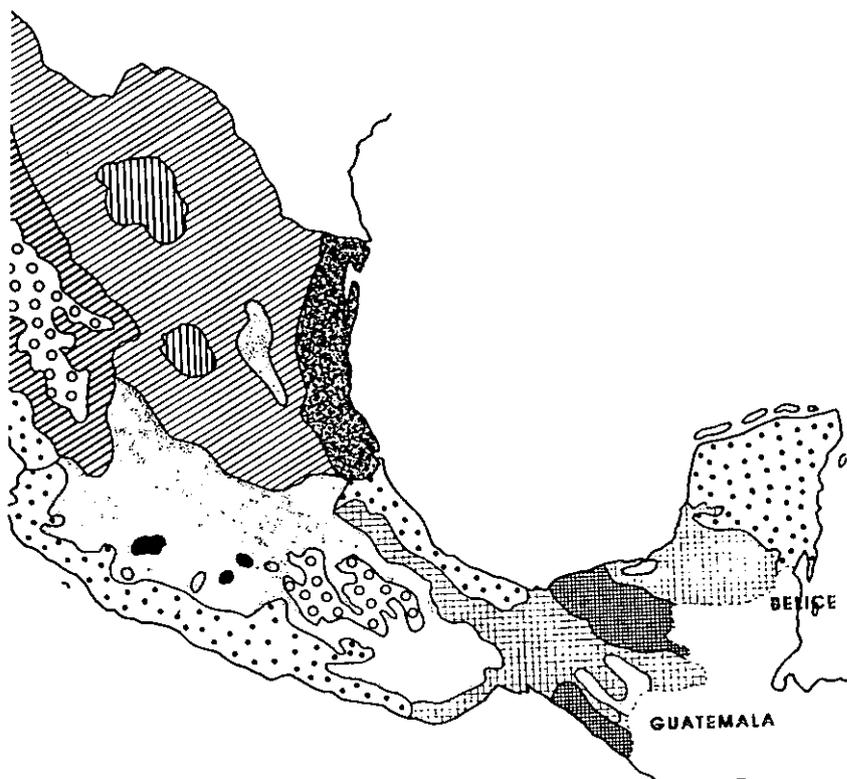
ÁREA GEOGRÁFICA

Actualmente los mesoamericanos abarcan el centro y sur de México, los Estados de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, Tabasco y las altiplanicies de Guatemala, parte occidental de Honduras y Belice.

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

El extenso territorio de mesoamérica presenta una gran diversidad de climas y vegetación. su región esta poblada por sierras, valles, montañas, planicies, llanuras y lagos muy abundantes.

En cuanto a su fauna existieron gran diversidad de bestias feroces y plantas venenosas.



Zona geográfica



LOS MAYAS

Los Mayas fueron nómadas y cazadores que se desarrollaron en el península de Yucatán, lograron dominar la naturaleza derrivando cualquier obstáculo para la formación de una sociedad con tradición e historia.

ANTECEDENTES.

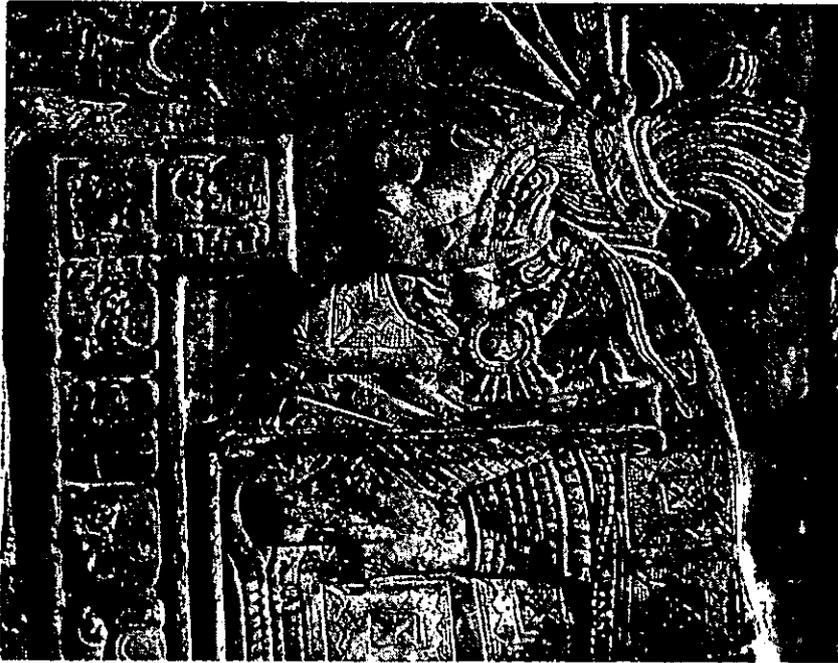
Civilización reflejada desde el año 2000 a. c. hasta el 1697 d. c. Tuvo su origen desde Asia, ya que nómadas cruzaron el estrecho de Berhing, el cual se hundió tiempo después de haberlo cruzado, ya que la tierra sufrió alteraciones y no pudieron volver al lugar de donde provenían. Sobrevivían de la caza de animales y de algunas plantas nativas.

Después de 25 mil años que los Mayas fueron nómadas, por fin se asientan en la península de Yucatán, que es área mesoamericana y por su situación geográfica se dividio en 3 regiones que son: la meseta calcárea donde sus cosechas dependían directamente de las temporadas de lluvia; la zona costera oriental que esta ubicada en Quintana Roo llena de ríos, árboles y lagos habitada por tribus de Cobas, Chetumal y el Petén; y la región de Guatemala que estaba constituida por tierras bajas siendo el área de Guatemala hacia la península y los lagos de Izabal, Petén-Itzá, y el río Motagua



Ruinas de Palenque





Grabado maya

El nacimiento y desarrollo de esta cultura se dió por períodos de civilización la cual se deriva en: el período formativo s.II a.c. - II d. c.; período Protoclásico s.II - III d. c.; período Clásico s. IV - IX d.c.; y el posclásico s.X - XVI d.c.

Durante todo este lapso de su formación los Mayas fueron creadores de una asombrosa cultura, no sólo por sus tradiciones y su arte, sino también por su legado astronómico, matemático y cronológico.

Su desenvolvimiento abarcó con gran belleza la escultura de estelas y tableros; pinturas de grandes murales, la cerámica y la orfebrería de grandes discos de oro repujados; y sobre todo en la escritura jeroglífica que está inscrita en tableros, dinteles, estelas y códices que guardan parte muy importante de la vida cultural Maya.

UBICACIÓN

Radicalon principalmente en la península de Yucatán extendiéndose hacia el pacífico, abarcando los Estados de Quintana Roo, Tabasco, Chiapas, las altiplanicies de Guatemala y parte occidental de Honduras y Belice, teniendo como zona central el Petén.



CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Esta región es muy variada, ya que existieron dos tipos de ambientes muy marcados, las tierras altas y las bajas.

En las tierras altas predominan más los volcanes, valles, regiones húmedas y lluvias sólo en temporadas. En esta región predomina la fauna silvestre, abarcando desde la parte sudoriental de Chiapas hacia la parte baja de América Central y la parte occidental de Guatemala a Honduras.

Las tierras bajas estaban llenas de montañas, su sistema fluvial era muy importante, de clima caliente y su temporada de lluvias excesiva sobre todo en el mes de Octubre, en ciertas regiones los bosques eran más verdes y en otras áreas no se podía ni cultivar. Esta región abarca desde el centro de la Sabana al Petén, la península de Yucatán y parte de Guatemala.



Área geográfica



PERÍODOS

La formación de la cultura Maya, se dió en el período arcaico el cual se divide en dos secuencias; las tierras altas y las bajas.

El buscar establecimiento como cultura y población los forzo, a dejar de ser sedentarios y a su vez lograr grandes avances de agricultura, en cuanto a sus plataformas las conformaban entorno a patios abiertos, se dedicaron a la cerámica produciendo formas planas como platos.

En el período formativo tardío lograron un desarrollo en la civilización de Tikal donde levantaron grandes templos de carácter funerario, pero no obstante en la tribu del Petén formó parte del sitio más importante con centros ceremoniales, plazas, acrópolis y palacios en el mismo período. En la tribu del Becán existen sitios como el Río Bec, Aké, Chichén Itzá, donde lograron construir plataformas, uso del estuco, pirámides, plazas y patios que portan estilos característicos de Yucatán.

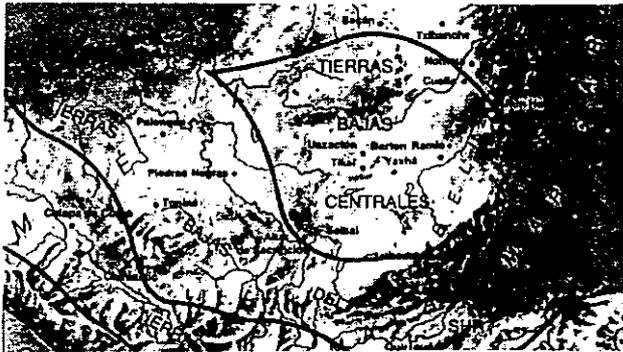
El sitio del altiplano Kaminaljuyú presentó centros ceremoniales y elaboración de escultura como estelas y monolitos. En Chiapas se encuentran las estelas más tempranas del área maya.

Al final de período formativo la zona Salvadoreña fué despojada debido a la erupción del volcán Lapango. La población de las tierras bajas en relación con Belice, el Petén y el Verapaces dieron lugar al período protoclásico donde se lograron grandes cambios de arquitectura, cerámica y el sistema de escritura; posteriormente se despierta el período clásico con la utilización de la escritura calendárica de cuenta larga esta etapa por su extenso período se subdivide en tres fases: el clásico temprano (300-600), clásico tardío (600-800) y clásico terminal (800-900) el exceso de población provoca poderosos centros que llegan a controlar muchas regiones. La gran diferencia en la élite aristocrática da a notar un



Períodos de formación de la civilización maya





Zona geográfica

desarrollo intelectual artístico y económico en las culturas; haciendo uso del sistema calendárico de cuenta larga, el culto a estelas y diversas manifestaciones políticas y sociales.

Este proceso da margen a que la cultura Maya desde el año 320 hasta 593 d.de.C. procedan al reinado a grandes sucesiones. En el siglo VIII la cultura Maya adquiere su máximo esplendor en las artes tecnología , política y sociales. Y fines del siglo VIII y principios del IX, la cultura va perdiendo su importancia dejando de construir arquitectura, inscripciones jeroglíficas y olvidando toda la fuerza adquirida, se declina dejando de utilizar el sistema calendárico de cuenta larga (calendario lunar y serie inicial) tomando como su sistema el de cuenta corta, de esta manera la cultura fué deteriorándose cada vez más en el conocimiento intelectual y religioso. Todo este movimiento se dio en el periodo Post-clásico

donde la cultura quedó colapsada en gran parte, sobreviviendo las costas de Yucatán transformándose en centro místico logrando un gran desarrollo económico con centros dinámicos; esto fué hasta el año 1491 cuando el linaje XIV logra dispersar esta civilización en pequeñas comunidades quedando en abandono los templos.

El enfrentamiento de estos cambios dió lugar a una baja producción, mala alimentación entre otras cosas, tratando de resolverlo de manera ritual agrabando más el problema ocasionando su caída. Los pobladores de esta región se disgregan en pequeñas comunidades, posteriormente se dió la llegada de los Españoles logrando enfrentamientos e instalarse en la tribu del Petén, dando por terminada la cultura maya pero haciendo tributos a sus asentamientos.

Antes del enfrentamiento con los españoles la civilización maya ya había caído pese a catástrofes naturales, enfermedades epidémicas, desastres ecológicos, revolución campesina contra élites e invasiones de otros sitios.

Nadie esta de acuerdo con la explicación de la caída de los Mayas Clásicos, por lo tanto, no dan a escoger una cosa si no hacen referencia a razones múltiples que lo ocasionaron.



ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA

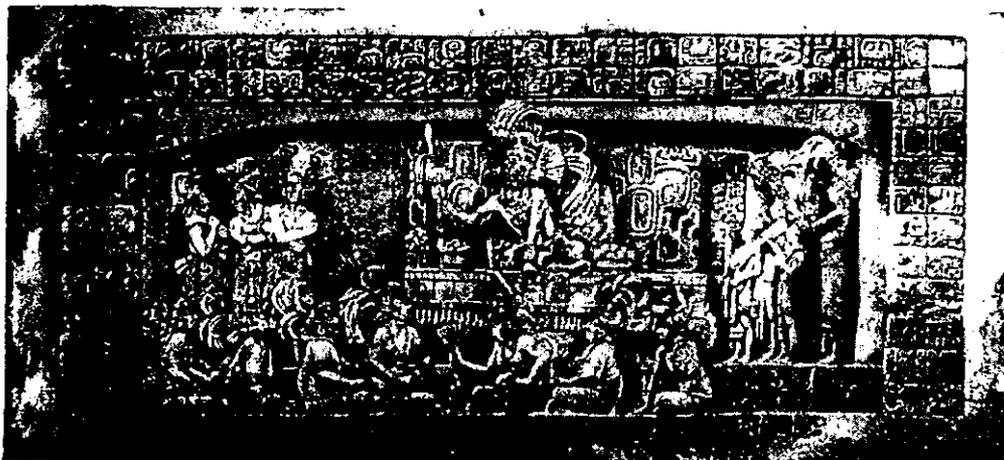
La sociedad surge de manera política ya que existía la diferencia de clases sociales.

Un adulto poseía dos nombres: primero el paterno y después el materno. Para conformar la unión en matrimonio, deberían pertenecer a las mismas familias que procedían sus padres, esto con el fin de cuidar los bienes y mantener un estatus social estable, por esto no debería de ser la unión entre lazos distintos.

Esto marcó con gran diferencia, las distintas clases fueron existiendo, como la dominante siendo los nobles que son contrituídos por la adquisición de tierras propias y sobre todo por sus cargos políticos que desempeñaban; otra clase fue la de comerciantes, mercaderes y sacerdotes que representaban a guerrilleros; los plebeyos eran de la clase trabajadora y se dedicaban al cultivo de milpas, esta clase a su vez estaba dividida en diferentes niveles económicos representada por prisioneros de guerra.

La política era representada por un gobernante el cual asumía el cargo por herencia paterna. A este gobernante se le atendía y vivía de productos generados por la tierra. Este a su vez gobernaba diversas poblaciones, ya que era nombrado por pequeños gobernantes se hacia llamar "Halach Vinic". El cargo que asumía conllevaba mucha responsabilidad, por lo que tenía discípulos en diversas tribus llamados Batabs, siendo guerreros compartían el mando con los nacoms, discípulos que tenían el cargo durante tres años. Estos rangos eran combatidos entre sí para llegar a adquirir el poder político de Batabs por mandato de Habach Vinic.

Grabado de rangos del poder



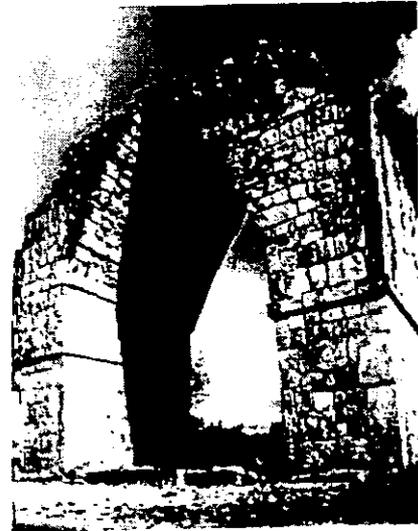
ARQUITECTURA

La arquitectura Maya es muy expresiva y característica; los rasgos que presenta esta cultura es que sus construcciones son realizadas especialmente con piedra y madera.

Para lograr sus construcciones utilizaban la tierra y el adobe mezclados con arena volcánica, logran conseguir un fino polvo de cal, sirviendo como unión entre piedra y piedra. Sus bóvedas saledizas son muy utilizadas y estan representadas por diferentes formas como triangulares, redondas o trilobuladas. Los pilares de estas bóvedas presentan formas cóncavas, convexas, rectilíneas o curvas; este aspecto no se representa en todas las construcciones, solamente en algunas, lo más común eran los techos planos.

Zona
hormiguero
maya

Bóveda de la
civilización
maya



La finalidad de las bóvedas era cubrir las sepulturas. Otro elemento de su construcción es la crestería de templos que tiene una orientación vertical de las pirámides y estan decoradas con estuco y mosaico.

Las ciudades Mayas generalmente eran grandes, por lo que su construcción formada por centros ceremoniales, pirámides, portales y patios para juegos rituales; las plazas rodeaban los edificios y templos alineados con mampostería.

El edificio era un templo dedicado a un personaje importante, por lo que su estructura era maciza y de grandes dimensiones, incluyendo esculturas; estas estructuras se presentaban decoradas con fuertes colores, característica propia de esta cultura.



SACERDOTES Y RITOS

El cargo de sacerdote era muy importante en la cultura maya, se adquiría por sucesión de los padres; la enseñanza y cada uno de los rituales quedaban en poder y mando de los sacerdotes. Todas las actividades que desempeñaban mantenían relación directa con el calendario ya que se basaban para regir sus festividades, ceremonias y los días de aciago; hacían uso de la meteorología determinando las divisiones del tiempo para las labores sociales y observaciones astronómicas

El sacerdote para realizar los sacrificios mantenía contacto con los funcionarios del Chilam, que eran los que recibían y mandaban el mensaje de sacrificios para ser ejecutados. Todo este ritual estaba dictado por el calendario de 260 días.

Según el autor Michael D. Coe;1986:216 " En la cultura tolteca se efectuaban los ritos con animales, siendo sus víctimas en vez de seres humanos, considerándolos como ofrendas dignas para los dioses Mayas".

Cada ritual estaba especificado en el calendario, por tal motivo se efectuaba cada uno en todos los asentamientos aledaños a está región, simultáneamente. En el mes de Uayeb se hacían cambios especiales

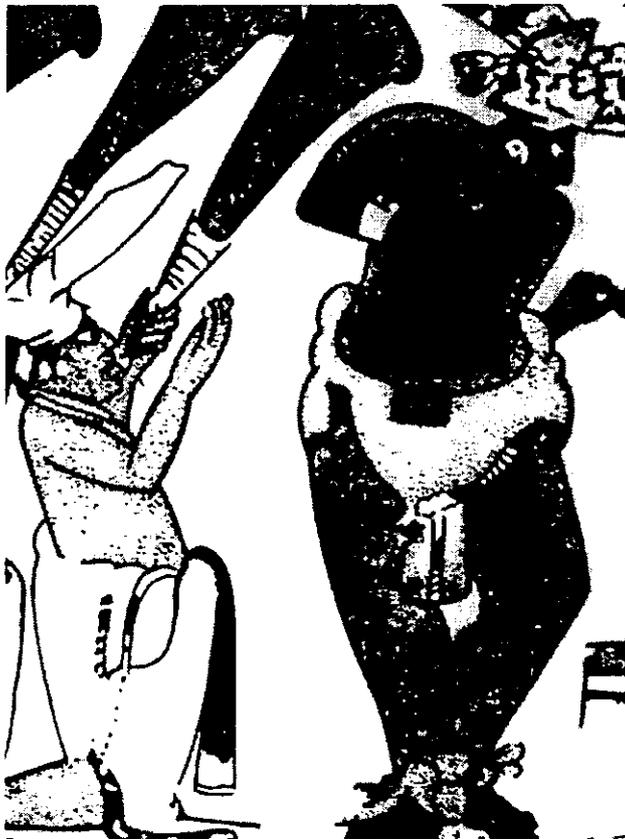


donde llevaban los idolos a diferentes puntos cardinales, esto se hacía año con año durante el lapso de 4 años en dirección contraria a las manecillas del reloj, al término de este lapso se hacían cambios nuevamente.

En el transcurso del año ritual se realizaban ceremonias asumiendo el concepto de "magia simpática", según Sr. James Frazer.

Rito para llamar a los dioses protectores de la guerra





Parte de las funciones rituales del período clásico temprano

RELIGIÓN

Las manifestaciones de la religión maya iniciaron marcadamente en la vida sedentaria, sufriendo cambios a través del tiempo. Al introducirse la agricultura (acción que requería de más cuidado y tiempo) como actividad plena, dió margen a cubrir con las necesidades de la religión, tomando más fuerza para formar parte de sus ritos, construyendo para ésta ejecución, centros ceremoniales, santuarios que permitieron el

desarrollo y rituales más complicados.

En el siglo IV d. c. la religión estaba desarrollada y definida hacia el culto del tiempo, teniendo como objetivo principal tener una vida, salud y sustento. Estas celebraciones eran interpretadas por científicos, astrónomos, profetas y dioses.

El período clásico de los Mayas fue la edad más noble de su religión, pues la veneración a los dioses la realizaban mediante sacrificios de animales; esto se mantuvo hasta el período Post-Clásico, donde las creencias y prácticas descendieron a orgías de sangre. En la celebraciones, los sacrificios formaban parte importante del culto acompañado del incienso y la danza para formar un gran rito donde creían en la inmortalidad del alma, más el alma misma no podía morir si no seguía una peregrinación eterna.

Otro concepto que se maneja en la religión fue la idolatría donde se incluían sacrificios humanos; estos actos rituales estaban regidos por el calendario de 260 días presentando más fuerza en la creencia religiosa, así mismo se presentó la manifestación dualista, manipulado por dioses malévolos y benévolos o bien la influencia del bien y del mal en las acciones del hombre.



ESCULTURA Y CERÁMICA

Las esculturas de los antiguos Mayas eran realizadas con el fin de modelar a sus idolos en materiales perecederos; utilizaban piedra, madera, cinces, martillos que ayudaban a esculpir sus jeroglíficos. Al culminar el grabado se le daba un colorido que por lo general era en color rojo oscuro. Estas esculturas se emplearon en las construcciones de las pirámides, dinteles y estelas donde narran sucesos de su época.

La cerámica fue utilizada desde la etapa formativa en las tierras altas, como cerámica monocroma.

La etapa de más desarrollo procedió en el período clásico donde se logró la cerámica policroma dando mayor amplitud a dibujar los manuscritos mayas y costumbres religiosas.



Escultura mujer tejedora



LA PINTURA

La pintura desde sus inicios formó parte importante del hombre.

Los mayas dieron expresión peculiar a sus artes, como en murales, cerámica y la ilustración de sus códices.

El utilizar la gama de colores no fué muy limitada, ya que contaban con una extensa paleta de matices, en el color rojo abarcaban desde el púrpura opaco hasta el naranja brillante, utilizando mucho el canela cobrizo. También obtenían pigmento rosa; lograron mezclas de amarillo con negro y azul de prusia. El color blanco lo usaban como elemento principal; más sin embargo no obtuvieron el verde primario y fué sustituido por el verde aceituna, es importante señalar que todas sus gamas fueron generadas por combinaciones de azul con amarillo.

Para que el arte quedará impreso hacían uso de una sustancia viscosa, proceso del cual lograban lucir cualquier objeto.

El origen de los pigmentos eran de material vegetal o mineral; creyendo que la mayoría de ellos era generado del mineral puesto que la materia vegetal es fugaz; otros pigmentos fueron producidos de la materia inorgánica.

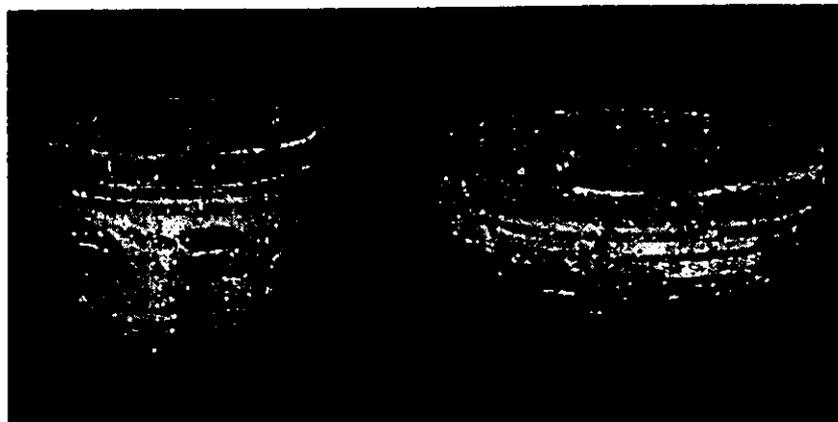
Los Mayas hacían uso de pinceles para mayor precisión en sus pinturas realizados con material de pelo o pluma.

Tanto en murales, como en cerámica y códices representaban indudablemente sucesos de su vida, como ceremonias y ritos.

El estilo de dibujo variaba en cuanto a las posturas y expresiones faciales; lograban superposiciones, escorzos y profundidad generando gran impresión en cada una de sus composiciones

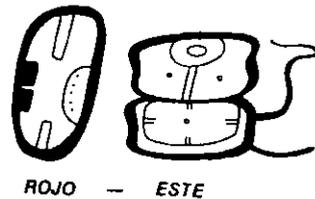
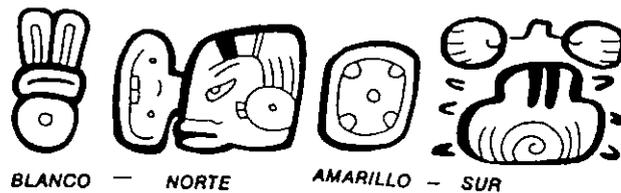


Vasijas
decoradas con
pigmentación



DIOSES Y PATRONOS

Cada dios Maya refiriéndose al tiempo es representado por jeroglíficos en diversas formas como los dioses de los 19 meses del año por cuerpos celestes, cabezas de animales o aves; los veinte días Mayas estaban representados por dioses; los trece dioses de los katunes y los primeros catorce números representados en forma de cabezas. Cada uno de estos dioses tenía su patrono, aunque de alguno no se conoce. Al hablar de la cultura Maya, existe una desconcertante verdad en cuanto a la adoración a sus dioses no creando diferencia marcada entre ellos en relación con su importancia.



Acerca del panteón Maya se conoce relativamente poco, ya que no se ha encontrado información en los manuscritos, pero se hace mención a 166 deidades que se cree eran 30; ésta teoría se basaba en que un Dios obtenía 4 aspectos diferentes, designados a las cuatro direcciones de los puntos cardinales en diversos colores, el cual uno de ellos tomaba forma del sexo opuesto; esto era por la manera de concebir la tierra en forma plana y cuadrada, designando a cada esquina un dios e identificándolo por punto cardinal y color: para el norte el blanco, para el sur amarillo, para el oriente rojo y para el poniente el negro. Este

Representación de los puntos cardinales

Diós Kukulcán



concepto también estaba basado al mundo superior de los 13 dioses, donde el cielo era dividido en 13 (capas que se dividía el cielo) y cada una de ellas tenía su propio Dios y a su vez eran considerados como uno solo.

El mundo del más allá estaba conformado por 9 dioses correspondiendo a 9 capas llamados "señores de la noche" también considerados como uno solo. Cada Dios representaba un día del calendario, creando así un ciclo.

Los Mayas creían que la tierra era plana y que descansaba en el lomo de un monstruoso cocodrilo, mientras que el cielo era una serpiente de dos cabezas. Los dioses representados al cual les rendían culto son:

El Dios de los cielos, del día y la noche es Itzamná hijo de Hunab ku. Es el Dios que encabeza el panteón Maya y se creó fue el primer sacerdote creador de la escritura, la humanidad, el patrón de la ciencia y el estudio, como Dios supremo era considerado para todo tipo de ceremonias junto con los Chaces siendo la divinidad universal, quienes simbolizan el Dios de la lluvia y la fertilidad; se representan cuatro Chaces cada uno en un punto cardinal sosteniendo el cielo.

El Dios sol (Ah Kinchil) ser adorado en la tribu de Izamal. El Dios del viento (Kukulcán) era también el Dios serpiente emplumada que es una deidad benévola, siempre se presentaba acompañado del Dios de la lluvia Chacc, su patrono es el día Muluc, es personaje importante en la vida humana de los Mayas.

Dioses:

- a) Itzamná
- b) Chacc
- c) Ixchel



a



b



d



Dioses:

- d) Ah Puch
- e) Kukulcán
- f) Eh Chuah

El Dios de la muerte (Ah Puch) no se conoce como dios malévolo, puesto que cuidaba a los muertos para llevarlos a una mejor vida; mientras el autor Sylvanus G. Morley;1986:213 designa "al Dios Ah Puch como deidad de la guerra y sacrificios humanos considerando esto como mal agüero ya que siempre se presenta acompañado del perro, el ave Moán o la lechuza", su patrono es el día Cimi.

El Dios de la guerra (Eh Chuah), es considerado como deidad malévola, pero a su vez propicio para los mercaderes; a éste dios le celebraban una ceremonia en el mes de Muán.

La Diosa Ixchel (Diosa I) deidad del tejido y la luna, éste personaje es uno de los más importantes el cual se unía con el Dios día; también es inventora del arte de tejer que se representa con el símbolo de la muerte y serpientes.

En cada práctica de las ceremonias religiosa se daba participación a todos los dioses enfocándose primordialmente a un rito, donde la celebración se realizaba a favor de las cosechas, cacerías o acciones que involucraban eventos sociales y conmemorativos.

Por lo general la mayoría del pueblo no asistía a cada uno de los ritos, sólo cuando se realizaba algo en favor de la comunidad. Estas ceremonias se regian por el calendario.

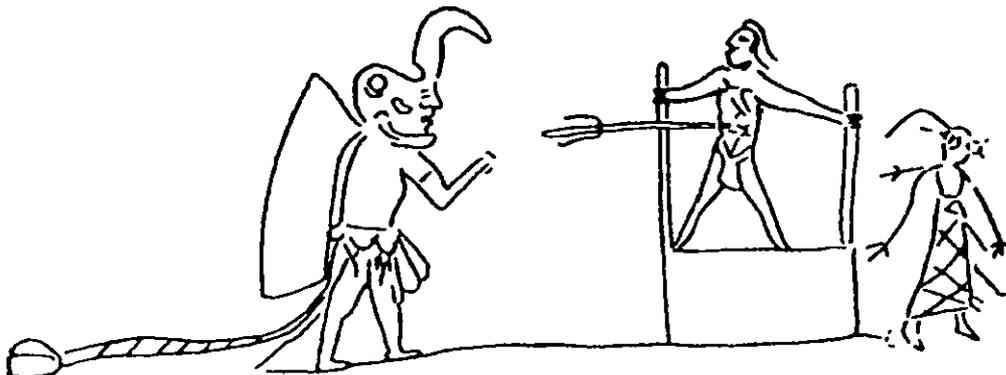


CELEBRACIONES DEL MES

Las celebraciones en la cultura Maya eran de gran importancia, ya que la gente del pueblo se reunía mes con mes con objeto de concluir las ceremonias y adorar a todos sus dioses dependiendo de sus pretenciones; por lo general después del rito comían y bebían para terminar con una danza en honor al mes. Siendo lo siguiente: mes, celebración y patrono. Pop, Uo, Zip, Zotz, Tzec, Xul, Yaxkin, Mol, Chen, Yax, Zac, Ceh, Mac, Kankin, Muán, Kayab, Cumhu y Uayeb.

En el mes Pop la celebración era dedicada a ritos de año nuevo y la renovación de utensilios, su patrono el jaguar; El mes Uo todos los sacerdotes, dioses, hechiceros, y pescadores festejaban su respectivo patrono de este mes el Dios del número 7; en el mes Zip celebraban a todos los dioses para tener éxito en sus acciones, su patrono es un dios serpiente; en los meses Zotz (patrono el murcielago) y Tzec (patrono el Dios del día cabán) su oración la dedicaban para aumentar la producción de miel; en el Xul sexto mes se realizaba una de las fiestas más importantes del año Maya adorando al Dios Kukulcán (Dios serpiente emplumada) también bendecían a los ídolos; en los meses Yaxkin (patrono Dios sol) y en el mes Mol se realizaba la fabricación de ídolos de palo en honor a todos los dioses (patrono un Dios viejo); En el mes Chen bendecían a los ídolos con el fin de exortar a los espíritus malignos, su patrono la luna; en el mes Yax se realizaba una ceremonia de renovación de los dioses por el Dios Chaac (Dios de la lluvia), su patrono el planeta Venus; en el mes Zac celebraban a los cazadores, fiesta en honor a los dioses para satisfacerlos, su patrono el Dios Uinal o período de 20 días; en los meses Ceh y Mac oraban para conseguir lluvias todo el año, ejecutando animales en honor a

Grabado de
ceremonias del
mes



los Dioses Chacc y a Itzamná; en los meses Kankín (patrono fuego nuevo) y Muán (Dios joven) celebraban al Dios del cacao; El mes de Pax realizaban fiestas al Dios Cit Chac Coh "Padre Puma Colorado", patrono de los guerreros, su patrono es un dios con la nariz roma; y los últimos meses Kayab, Cumhu y Uayeb realizaban ceremonias pequeñas de placer y diversión mientras hacían los preparativos para el año nuevo correspondiente a las cuatro clases de año.

CELEBRACIONES DE AÑO NUEVO

El año nuevo era celebrado por cuatro Dioses que estaban asociados con los cuatro puntos cardinales: El Kan, Muluk, Ix y Cauac. Estas celebraciones iniciaban después de los cinco días aciagos, la ceremonia podía comenzar en cualquier día de los antes mencionados. Días antes de la celebración los Mayas no salían de su casa por temor a un mal presagio; estas cuatro celebraciones se refieren a las cuatro clases del año nuevo, el cual procedían de la misma manera para llevar a cabo sus ritos, manifestando entre cada uno pequeñas diferencias en detalle, pero la ejecución se realizaba a un mismo plan.



Ceremonia conmemorativa del período final



CÓDICES

Los códices son llamados también manuscritos jeroglíficos y en la cultura Maya sólo se habla de tres, los cuales aún existen, siendo: El código Dresde, el código Tro-Cortesiano y el código Peresiano. No obstante han sido descubiertos en diferentes lugares, ninguno de ellos en la región de los Mayas.

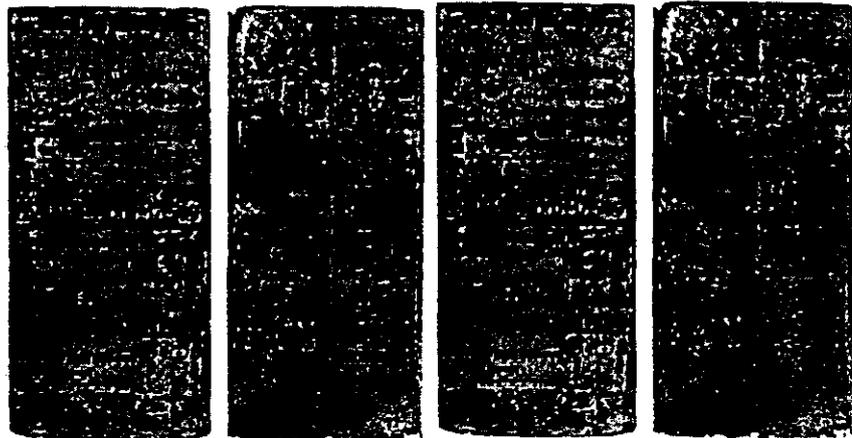
El material con el que elaboraban los manuscritos era pulpa del árbol de copó transformado a una sustancia conglutinante, en su formato presenta forma de biombo, al final se le da un baño con cal dejando la superficie tersa.

El código Dresde fué encontrado en Viena, actualmente localizado en Dresde, Alemania; midiendo 20cm de alto, por 9 cm de ancho, aunque es el más pequeño, contiene la información más relevante, en sus plegados presenta 39 hojas o bien 73 páginas.

El código Tro-Cortesiano fué encontrado por partes, tiempo después adquirido por el Sr. José Ignacio Miró creyendo que lo tenía Cortés, por lo que se le dió ese nombre. Su tamaño es de 24cm de alto por 13 cm de ancho, al igual que el código Peresiano; contiene 59 hojas o 112 páginas.

El código Peresiano se encontró envuelto en papel, sobre él tenía escrito el nombre de Pérez, designación para éste manuscrito; del código se encontró tan sólo un fragmento conteniendo 11 hojas o 22 páginas.

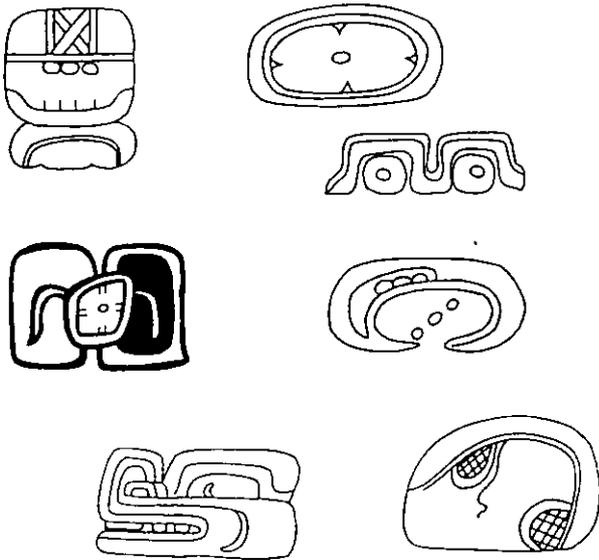
Cada manuscrito tiene jeroglíficos de diferente contenido, el Dresde trata sobre astronomía, el Peresiano sobre sus ritos y el Tro-Cortesiano de adivinaciones para los sacerdotes.



Códices mayas

EL SOL Y LA LUNA

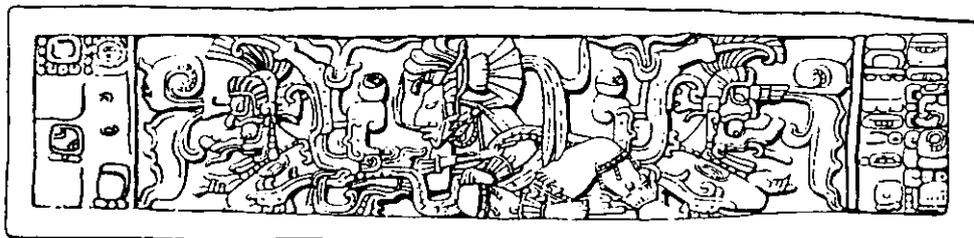
El ciclo solar esta conformado por 365.245 días. Los Mayas al estudiar éste fenómeno descubrieron que la tierra completa su viaje en torno al sol. Aunque ellos no se ocupaban tanto del sol, sino de la luna, no queriendo decir que no hicieron estudios sobre él. El estudio llamado serie lunar completa su ciclo en 29 días utilizando 8 glifos para su designación; trabajaron con 149 lunas que



corresponde a 4,400 días . A su vez emplearon el sistema numérico vigesimal, con esto los mayas obtuvieron mucha precisión en su cronología logrando calcular la sucesión de eclipses y movimientos de cuerpos celestes.

Glifos de
cuerpos
celestes

Grabado sobre
eclipse



CIENCIA

La civilización Maya se ha caracterizado por su desarrollo en la ciencia tan compleja que de ella emana, sin embargo logró grandes descubrimientos creyendo poseían un alto grado de inteligencia; puesto que su amplio campo de investigación se enfocó en la escritura, astronomía, las matemáticas y el sistema calendárico.

La mayor parte de estos descubrimientos están presentados por caracteres, pictogramas o figuras mnemotécnicas siendo la mayor parte jeroglíficos.

GRÁFICOS MAYAS

Los gráficos Mayas son inscripciones representativas que tenían para redactar su forma de vivir y su evolución en las ciencias, estos gráficos son imágenes y glifos significativos que dan traducción a su historia.

Se han designado tres variantes de la escritura: la pictórica o representativa que consiste en el manejo de imágenes que denotan una idea dentro de una acción; la segunda es la ideográfica que son símbolos que representan una idea, esto es manejado convencionalmente; y la tercera es la escritura fonética, caracteres que denotan sonidos sin tener relación alguna con la imagen dividiéndose en silábica y alfabética.



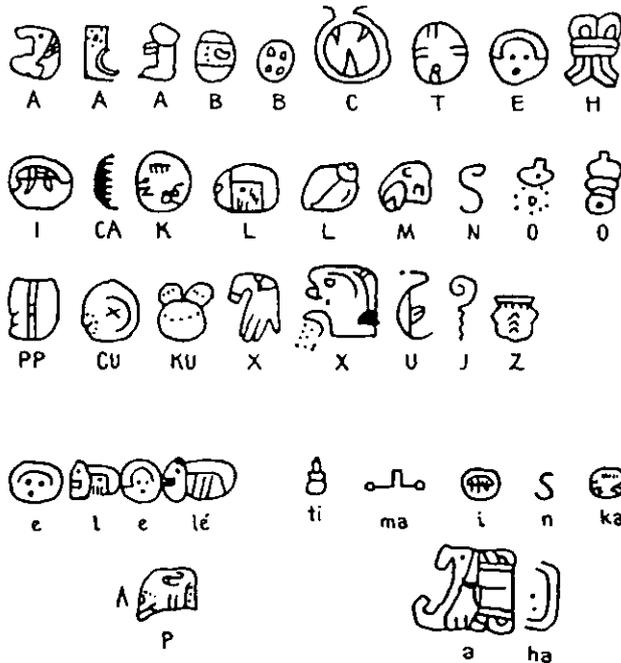
Lectura fonética
y silábica de
signos mayas



La escritura Maya se representa ideográficamente, inclusive su calendario está representado por el sistema gráfico más desarrollado y por la descripción de sus signos.

La forma predominante con la que esta constituida la escritura Maya es la normal o en forma de cabezas de aves, animales, de hombre, serpiente o una criatura mitológica. Difícilmente se ve representado un jeroglífico en una tercera forma siendo una figura completa.

Las inscripciones jeroglíficas contienen mucha información, pero la primordial es



sobre sus gobernantes, asentamientos y sobre todo su calendario.

Sólo algunas series de jeroglíficos e inscripciones cíclicas y numéricas han sido descifrados. En lo que respecta a su abecedario consta de 27 signos los cuales cada uno se representa con una letra, con excepción de la A,B,L,O,U, que tenían dos y tres formas de representarse.

El sistema jeroglífico significó mucho para la civilización Maya, aún más en el calendario de los sacerdotes, pues lograban ajustar fechas de sus acciones; en su representación simbolizan imágenes de sus creencias y su ciencia.

Abecedario maya

Jeroglíficos



LECTURA DE JEROGLÍFICOS

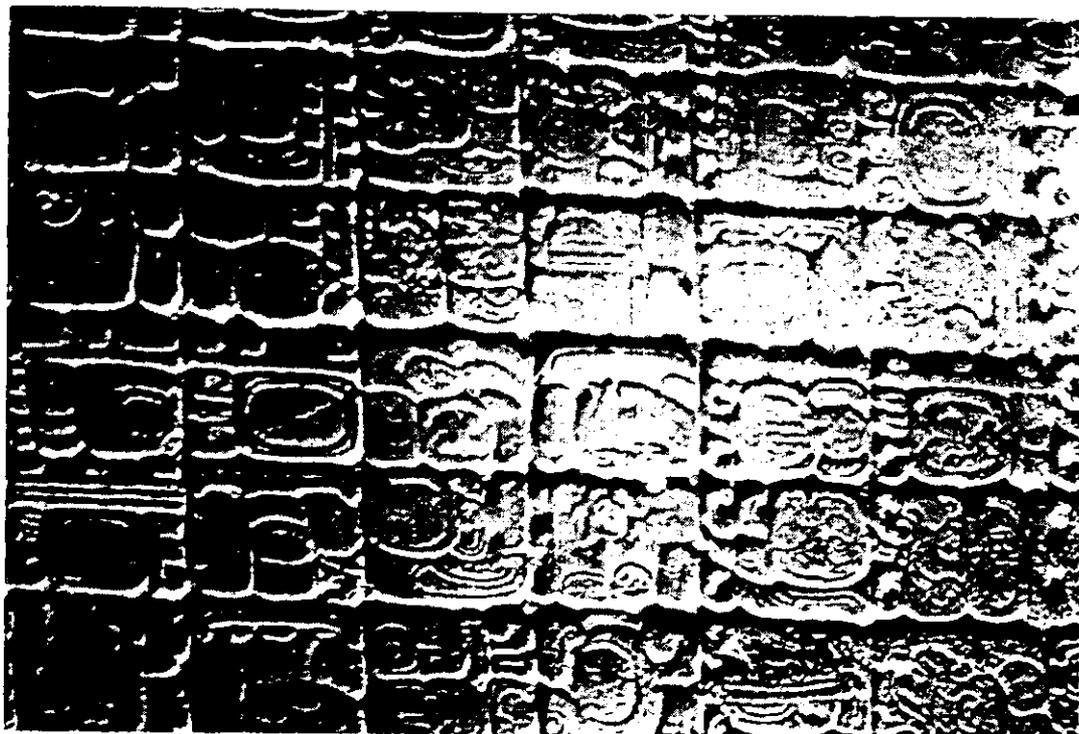
El desciframiento de la escritura Maya a traído grandes descubrimientos y aportaciones a México.

La gran complejidad de los jeroglíficos, han causado gran controversia en su lectura, sin embargo algunos han sido comprendidos.

El uso de variados elementos glíficos ha causado confusión. Cuando un glifo es presentado individualmente adquiere cierto significado, pero cuando contiene diversos gráficos entorno a él, debe tomarse la parte central siendo el elemento primordial, al lado izquierdo de esté aparece un afijo que bien puede ser ubicado encima, al lado derecho o abajo se coloca los sufijos; los infijos pueden adquirir la posición como elemento central; esto es para leer cualquier elemento.

Al presentarse estos glifos se leen en columnas dobles, de izquierda a derecha y de arriba abajo. En caso de que se presenten sólo tres columnas, se da lectura a la primera y posteriormente a las dos restantes, en forma doble.

Escritura
jeroglífica





Representación
de los meses



Pop Uo Zip Zotz Tzec Xul



Yaxkin Mol Chen Yax Zac Ceh Mac



Kankin Muan Pax Kayab Cumhu Uayeb

rio Haab dejó de utilizarse, guiándose sólo del ritual; éste acontecimiento formo parte en el período Post-clásico, ya que su complicado sistema solo los sacerdotes manejaban con gran precisión.

CALENDARIO DE 365 DÍAS

El calendario de cuenta larga o también llamado Haab era utilizado como ordinario, para fijar el paso de la luna y contar el transcurso del tiempo. Está constituido por 365 días correspondiendo a 18 meses de 20 días cada uno, y un mes de 5 días.

El nombre de cada jeroglífico de los meses: Pop, Uo, Zotz, Tzec, Xul, Yackín, Mol, Chen, Yax, Zac, Ceh, Mac, Kankín, Muán, Pax, Kayab, Cumhú y Uayeb.

El sistema no utilizaba nombres de jeroglíficos para los días, como el ritual sino empleaban el sistema numérico vigesimal.

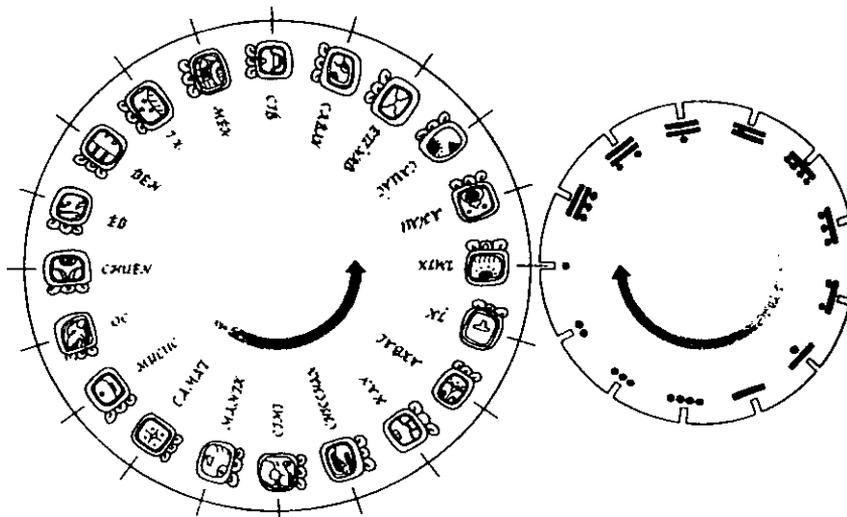
La primera posición de Haab, como año nuevo es la 1 Pop, que sería el 9 de abril de nuestro calendario. Este método fué utilizado hasta finales del período clásico, poco antes de la decadencia de la cultura Maya; posteriormente fué olvidado por su complicado sistema.

La disposición de la tabla que se presenta nos ayuda a tener una ubicación del mes y día que correspondería en relación con nuestro sistema y el de los Mayas.

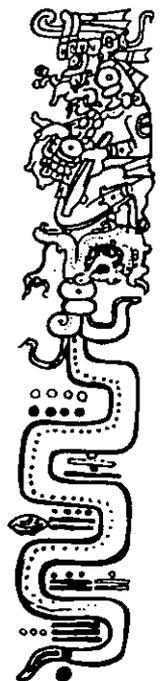
	POP	UO	ZIP	ZOTZ	TZECHUL	YAKKIN	MOL	CHEN	YACK	ZAC	CEH	MAC	KANKIN	MUAN	PIX	CUHMU	UAYEB		
00	17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237	257	297	317	337	357	397	12
01	18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238	258	298	318	338	358	398	13
02	19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239	259	299	319	339	359	399	14
03	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	15
04	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221	241	261	281	301	321	341	361	16
05	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222	242	262	282	302	322	342	362	
06	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223	243	263	283	303	323	343	363	
07	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224	244	264	284	304	324	344	364	
08	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225	245	265	285	305	325	345	365	
09	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226	246	266	286	306	326	346	1	
10	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227	247	267	287	307	327	347	2	
11	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228	248	268	288	308	328	348	3	
12	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229	249	269	289	309	329	349	4	
13	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230	250	270	290	310	330	350	5	
14	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231	251	271	291	311	331	351	6	
15	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232	252	272	292	312	332	352	7	
16	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	253	273	293	313	333	353	8	
17	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234	254	274	294	314	334	354	9	
18	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235	255	275	295	315	335	355	10	
19	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236	256	276	296	316	336	356	11	

CALENDARIO RITUAL

Este calendario es utilizado para regir las fiestas conmemorativas de los dioses y sus predicciones. También es llamado ciclo de cuenta corta o "Tzolkin"; constituido por 260 días, que corresponde a 20 días que se intersectan con los números del 1 al 13.



Ciclo de calendario ritual



El nombre de los jeroglíficos para los días en orden de disposición son: Imix, Ik, Akbal, Kan, Chicchán, Cimi, Manik, Lamat, Muluc, Oc, Chuén, Eb, Ben, Ix, Men, Cib, Cabán, Eznab, Cauac y Ahuac.

Este sistema también es llamado año sagrado, ya que en él se basaban para regirse en sus ceremonias. No intervenían meses sólo jeroglíficos de días y números, considerando que el ciclo de los números es mucho más corto, el cual terminaba con trece posiciones y 20 posiciones de los días, no logrando sus cálculos mediante el mínimo común múltiplo entre las cifras 13 y 20, por lo que tienen que pasar 260 días para obtener la misma posición inicial en el calendario ritual.

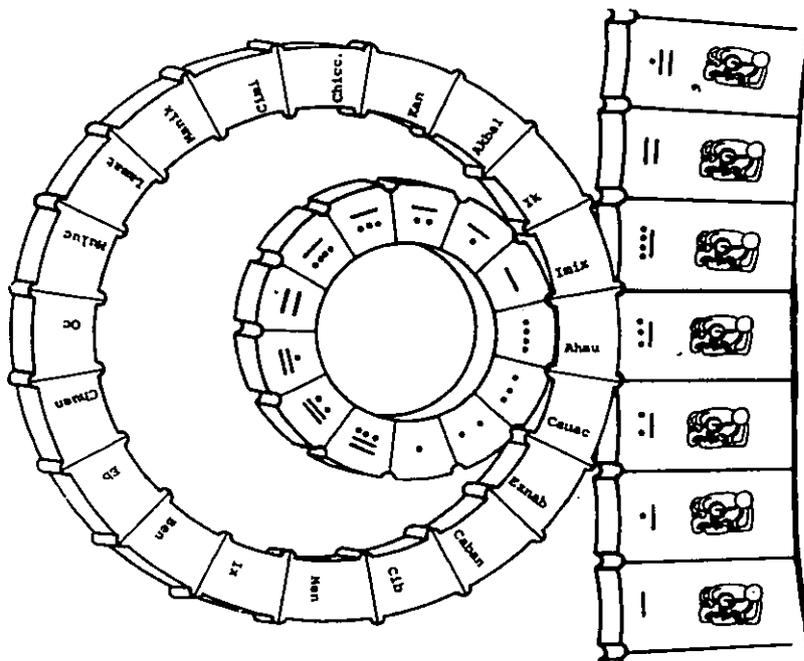
Para dar la posición correcta de un día es necesario tomar en cuenta los dos calendarios, guiándose de esta manera con la rueda calendárica.

Representación de los días



RUEDA CALENDÁRICA

Los Mayas para llevar un control en su cronología, combinaron los dos calendarios a manera de enunciar simultáneamente las fechas y complementar su vida ritual y solar, ya que tenían objetivos diferentes. Como el Calendario Haab contenía 365 posiciones y el Tzolkin 260 días, era difícil unirlos; el cálculo fué resuelto tomando en cuenta el mínimo común múltiplo de estas dos cifras siendo el número 5 y como primer coeficiente el 52, cifra equivalente a los años que tardará la rueda en ocupar su posición original en seating of Pop ó 0 Pop 2 Ik; y como segundo coeficiente el 73. Por lo tanto el calendario Tzolkin completará 73 ciclos y el Haab 52 ciclos para obtener la posición mencionada. El tiempo que tardará en ocupar la posición inicial corresponde a 52 años



CANTIDADES A CUENTA LARGA

Los Mayas para no crear un caos creciente de cifras concibieron la aritmética, sistema que aún es considerado como una obra del hombre, utilizando la numeración en valores matemáticos incluyendo el cero.

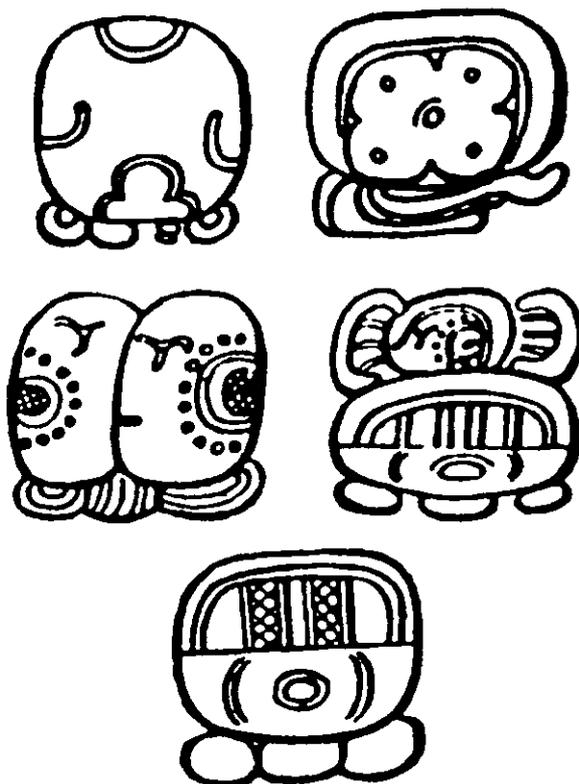
Ciclo de rueda
calendárica



En nuestro sistema calendárico actual designamos al tiempo por cantidades transcurridas, es decir 365 días correspondiendo a un año completo; 5 años como un lustro; 10 años, una década; medio siglo, 50 años; un siglo, 100 años y mil años, un milenio.

Los Mayas lo hicieron de ésta manera.

1 día	1 kin
20 kins (1 mes)	1 Uinal
18 Uinales	1 Tún (360 días)
20 tunes	1 katún
20 Katunes	1 Baktún (144,000 días)
20 Baktunes	1 Pintún
20 Pictunes	1 Calabtún
20 Calbtunes	1 kinchiltún
20 Kinchiltunes	1 Alautún (23,040.000,000 días)



Representación de los periodos

NUMERACIÓN MAYA

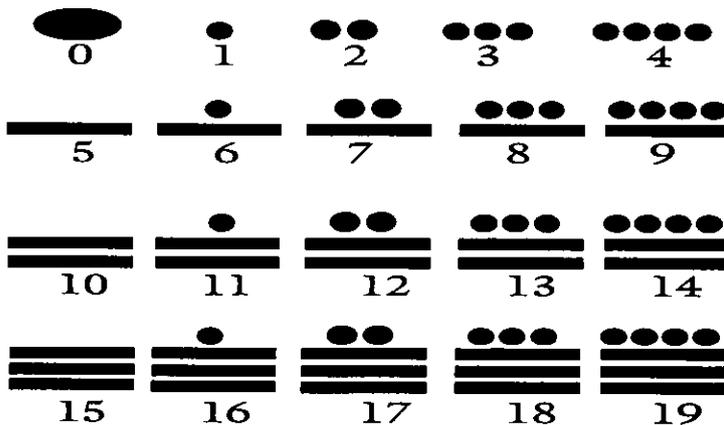
Los Mayas manejaban un proceso matemático complicado. Su sistema numérico no era decimal, sino vigesimal. La representación de éste sistema era de dos formas: los numerales de barras y puntos, o los numerales en forma de cabeza. Cada número recibe un nombre especial el cual también es designado de ésta manera:

1 hun	2 ca´
3 ox	4 can
5 ho´	6 uac
7 uuc	8 uaxac
9 bolon	10 lahun
11 buluc	12 lahca´
13 ox-lahun	14 can-lahun
15 ho´-lahun	16 uac-lahun
17 uuc-lahun	18 uaxac-lahun
19 bolon-lahun	20 hun- kal

Como se hace uso del sistema vigesimal, sus valores crecen en multiples de 20 y su representación es:

40 ca´-kal Kal=20 x ca´= 2 = 40
 80 can-kal can=4 x kal=20 = 80
 140 uuc-kal uuc=7 x kal=20 =140

Para dar representación gráfica a sus números hacen uso de tres elementos: el punto significando una unidad, la barra para el no. 5 y la concha el cero. Con estos gráficos era fácil escribir



Representación de números



hasta el número 19; para escribir el múltiplo 20 se hace uso de la concha que equivale a cero unidades y arriba de él, un punto. Para dar lectura, es de izquierda a derecha y ascendente tomando en cuenta la posición en dirección a las columnas, haciendo la suma procedente entre los elementos.

Unidades	Sistema vigesimal			Unidades	Sistema cronológico	
8,000			•	•	7,200	•
400	• •	—	••	••	360	••
20	•	••	••	••	20	••
1	•	—	••	••	1	•
	20	806	10,145	10,951	1,957	9.866

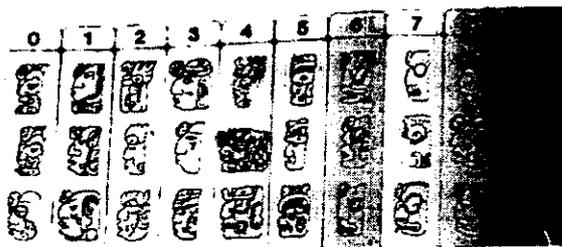
La representación de numerales en forma de cabeza está conformado sólo hasta el número 13 y el cero, si se requería de escribir un número arriba de 10 como el 16, en la cabeza del no. 6 se ponían palillos cruzados representando esta cantidad.

Así como nuestro sistema está constituido por nueve dígitos, en la representación de las cabezas sólo existían catorce numerales y en el sistema de barras y puntos hasta 90 dígitos.



Relación de números por columnas

Representación de números en forma de cabeza



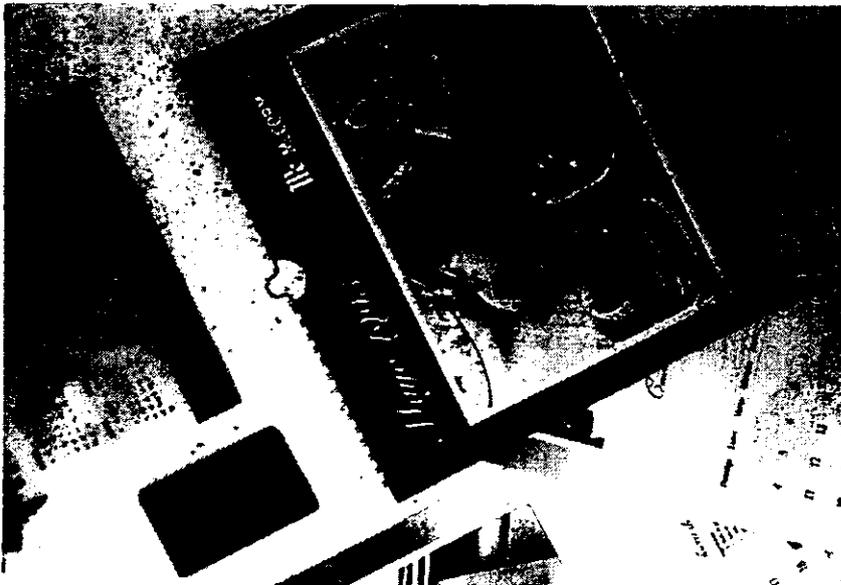
EL CALENDARIO

El hombre desde su entendimiento ha dado a sus sucesores las costumbres en forma inscrita, al paso del tiempo se ha dejado sobre piedras, madera o papel expresiones mediante el calendario. Este acontecimiento se manifiesta en cada cultura, cada una le asigna una idea al tiempo y por consecuencia un calendario.

Debido a la facilidad de explorar el comportamiento del sol y la luna se ha determinado la estructura calendárica, los movimientos de estos cuerpos por los que nos regimos y así determinar las divisiones del tiempo en días, meses y años; existiendo entre ellas las subdivisiones de horas, minutos y segundos. Para dividir un año en meses, se toma en cuenta un número entero de lunaciones como 235 meses lunares, no obstante se pretendía dividir el año en 13 meses con 28 días cada uno, siendo inconveniente decisión.

Otro aspecto importante es la temporada, cada año está regido por los puntos en el ecuador que describen el sol al girar la tierra en torno al él, llamado año solar o trópico y equivale a 365.245 días; dando lugar a las cuatro estaciones.

En la actualidad las civilizaciones no toman muy en cuenta el mes con las lunaciones, sólo como período arbitrario más o menos adecuado.



Diversidad de
calendarios



De acuerdo a las costumbres de cada sociedad incluyendo la religion, ceremonias, festejos patrios, etc., se encuentran manifestadas dentro de un sistema para medir el tiempo.

El calendario por lo general presenta una amplia información sobre fiestas católicas, el santoral, tipo de ceremonias que se deben aplicar, normas de ayuno, efemérides, etc. adquiriendo así un estilo majestuoso y retórico.

En la mayoría de los casos el calendario es utilizado con ilustración no importando el tema o clasificación que en él se desarrolle. "En cualquier caso, artísticos o desangelados, los calendarios ilustrados son imprescindibles apuntes para un posible cosario mexicano: la historia de la vida social y cultural, tanto privada como pública que se conduce a través de los objetos cotidianos y en las prácticas que los movilizan." Alfonso Morales Carrillo;1994:11

Calendarios
Ilustrados



MEXICO

Cuide sus llantas Protejase con
Goodrich - Euzkadi
¡Sin duda la mejor!

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

LA MODERNA SAN

MISCELANEA EDDY

ESTA ES UNA COLECCION DE LIBROS QUE SE VENDEN EN LOS LIBREROS Y FARMACIAS DE LA CIUDAD DE MEXICO

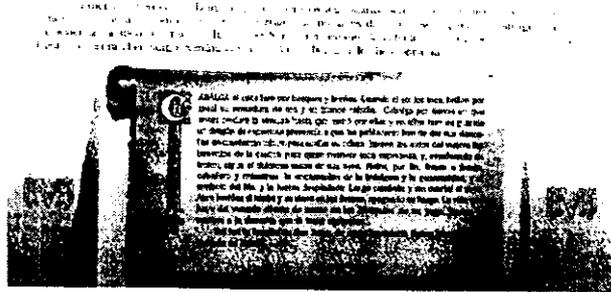
IMPORTANCIA DEL CALENDARIO

Según los diccionarios de la lengua española el calendario es el sistema apropiado para designar el tiempo. Es considerado como factor primordial en el mundo, cada uno manifestando sus respectivas características.

En México se logró un alto nivel de difusión a mediados del siglo XIX. No obstante surgió



SAN JORGE VENCIO AL DRAGON LA GRAN BRETAÑA VENCERA AL HITLERISMO



de la necesidad para fijar sucesos de la vida y además con el fin de dar mejor aprovechamiento a su tiempo.

En la actualidad se caracteriza al calendario por clasificaciones: arte y estética, estilos y corrientes, o en ciertos casos como artículo promocional, ya que contiene información de gran utilidad a los consumidores, recordando sus servicios que se ofrecen permanentemente, fijando un mensaje claro y directo.

Calendarios
Ilustrados



CLASIFICACIONES DEL CALENDARIO

Existe una diversidad de tipos del calendario, dependiendo del tema que se trate su contenido puede ser de historia, recetas de cocina, religión, geografía, etc. Estos a su vez se clasifican en educativos, decorativos, informativos, promocionales y religiosos.

Los educativos, en lo referente con su contenido es muy directo y logra que el consumidor tenga un incremento en su acervo cultural por los temas que éste desarrolla.

Los decorativos, son muy preciados por el consumidor, ya que conllevan el objetivo de incitar a coleccionarlos.

En los promocionales, por lo general se presentan productos de marca con el objetivo de que el consumidor tenga presente su imagen logrando su predilección.

Los informativos, tienen un objetivo menor que el educativo pero logran que el consumidor tome conciencia de lo expuesto. Tanto el calendario informativo como el decorativo presentan imágenes agradables causando en el consumidor una cultura visual.

Calendario
Ilustrado y
promocional



Regale DISCOS Victor
En Navidad, Año Nuevo, Cumpleaños, Aniversarios, Bodas, etc.
Son regalos extraordinarios de valor inapreciable

MANUEL JIMENEZ
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

2 FONTENE No. 114 CIUDAD BORDA PUERTO

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31				

CUERVO ESPECIAL AÑEJO
JOSE CUERVO, SUORA.
TEJALPA MEXICO D.F. GUADALAJARA
HONOLULU HAWAII

1937	1937				
4	5	6	7	8	9
11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23
25	26	27	28	29	30

El religioso, se presenta por lo general con imágenes de santos, éste es preferido por un grupo determinado de personas que se relaciona con la religión cristiana.

Entre estas clasificaciones existen calendarios que son realizados especialmente con un fin, como el político que se relaciona con mensajes de éste nivel y va dirigido obviamente a personas que determinan el rango social; también se encuentra en otro rango: el escolar, del cual se rige la mayoría de los estudiantes.



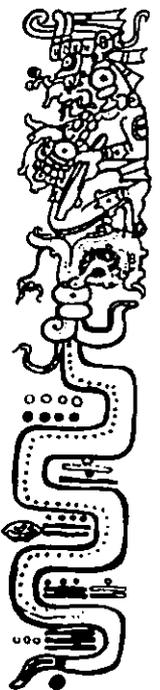
DEFENSORES DE LA PATRIA Y DE LA RELIGION

ASOCIACION NACIONAL GUADALUPANA DE TRABAJADORES MEXICANOS

1952 *Diciembre* 1952

SEN	DOM	LUN	MAR	MIE	JUE	VIÉ	SAB
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	

Calendario religioso



USOS DEL CALENDARIO

El calendario cumple con una finalidad, que no sólo es marcar sucesos de la vida, sino cumplir con el propósito de señalar el paso de la luna, el santoral, días oficiales, estaciones del año, efemérides, días transcurridos y por transcurrir; o bien se trata de un calendario obsequiado que contiene teléfono y dirección, de manera que los consumidores tengan presente ésta información durante un año recordando en forma agradable y creando preferencia por el mismo.



Calendario de gran contenido para su uso





FORMATOS DEL CALENDARIO

Comúnmente en el mercado se encuentran diversos formatos de calendarios, esto se debe a que cada uno cumple una función específica, podemos mencionar el calendario de pared, escritorio, bolsillo y bolígrafo.

El calendario de pared

Adquiere diversas formas, el más sencillo es de un pliego presentando trece espacios, doce designados a los meses y el espacio del anunciante; otra presentación es de seis hojas cada una con dos meses, o bien un mes por hoja, este formato por lo general va engrapado.

El desfoliable contiene 365 hojas una para cada día del año, siendo de múltiple utilidad por su contenido.

Calendario de pared



El calendario de escritorio

Se contemplan dos estilos el de pie y el de bajo cubierta. El de bajo cubierta por lo general se presenta en un tamaño de media carta, dividiéndose en 13 ó 14 espacios dependiendo del objetivo que se pretende, donde 12 espacios están destinados para los meses, uno a la imagen y otro a la publicidad. El de pie es de gran utilidad, designa todo el espacio para un mes con imagen, publicidad, santoral, porta lapicero, etc. éste formato es apto para labores secretariales.

El calendario de bolígrafo

Es también muy práctico pues no ocupa mucho lugar, ésta presentación no es tan común, además tiene la ventaja de consultarse cada vez que se haga uso del bolígrafo.

Calendario de escritorio



El calendario de bolsillo

Por su formato es más práctico, ya que el usuario lo puede portar a donde quiera que vaya, sus medidas estandar son de 73mm x 45mm, característica que permite portarlo en el compartimento de la cartera. Por lo general se presenta con 13 espacios, 12 designados a los meses, uno a la publicidad y el reverso a la ilustración con preferencia más bien artística.



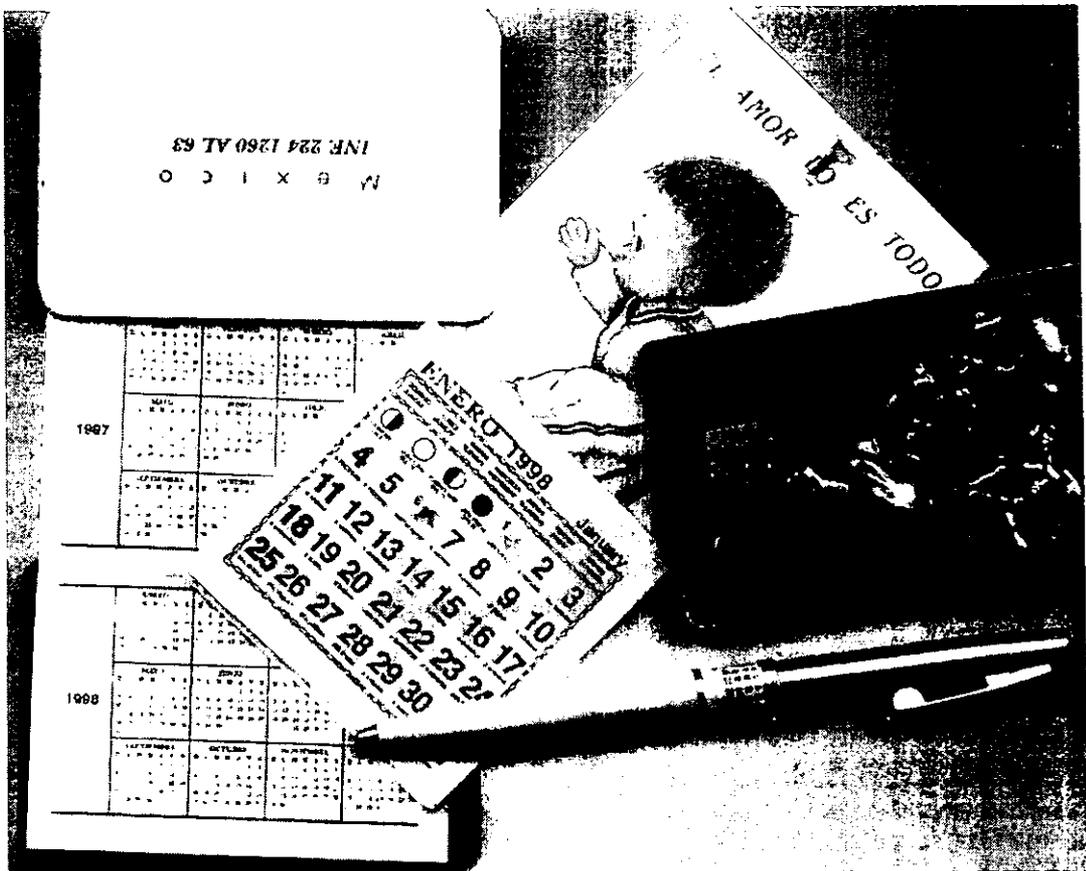
Calendario de bolsillo

VARIANTES DEL CALENDARIO

Los calendarios han adaptado varias formas geométricas para ser más novedosos o bien más prácticos, aplicados a utensilios de los cuales se tiene contacto más a menudo entre ellos, el reloj, bolígrafo o formas de calendario de pared.

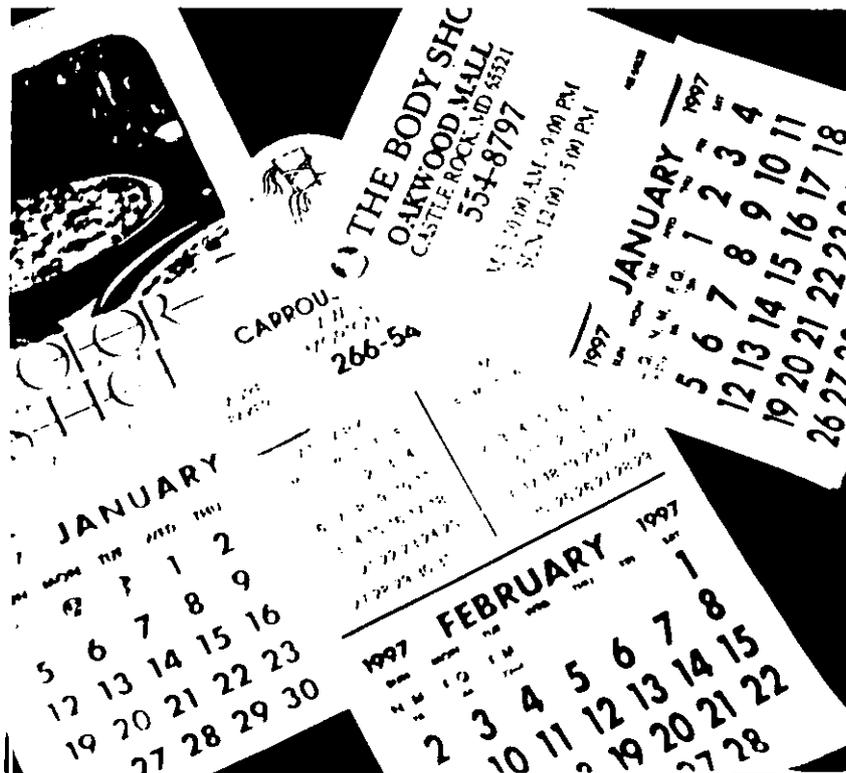
En el de reloj existen dos tipos el que se presenta en la carátula y el que se fija en el extensible. Estas formas por sus dimensiones son muy apreciadas por el usuario ya que no ocupan mucho espacio, por lo general no se olvida y son consultados voluntaria o involuntariamente puesto de que adquieren una doble función, es semejante al bolígrafo y también muy práctico.

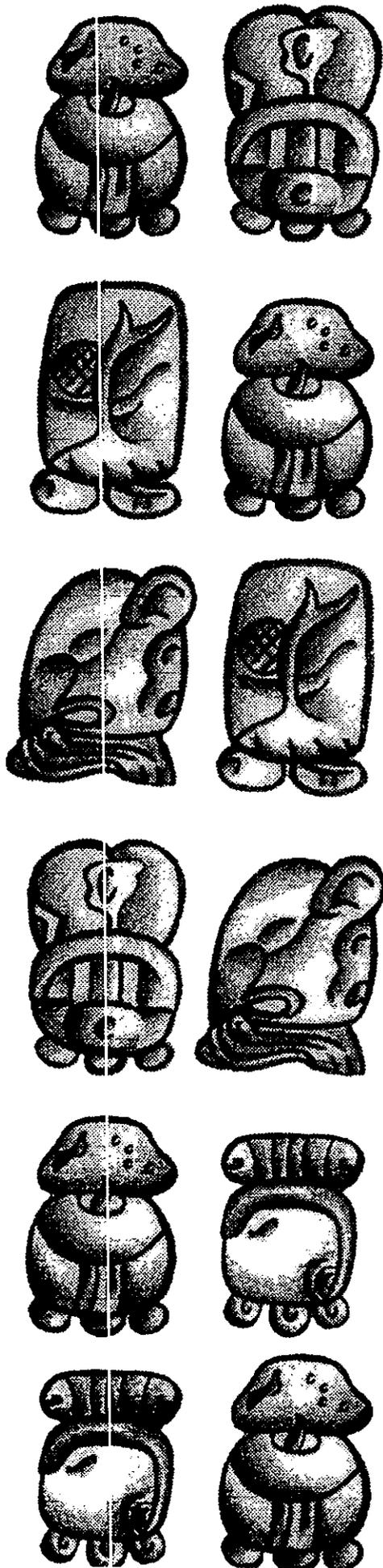
Calendarios de imán



A la taza se le adapta una lámina de aluminio que se recorre por el cuerpo del objeto según el mes que corresponde, en el exterior se imprimen los números que darán la forma del mes y su incluye la publicidad.

El de pared esta conformado por láminas, que se irán intercalando dependiendo del mes, está constituido por 12 láminas que corresponden a los meses y doce láminas de números del 1 al 9 incluyendo el cero y dos veces el 1,2. También se cuenta con los que se adhieren en el refrigerador haciendolo visible a cada momento. Otro formato es postal y muy utilizado como tal.





PRIMERA PARTE

Capítulo 3 Diseño Gráfico

Diseño Gráfico

A través de los siglos que en la historia de la humanidad se van cumpliendo, se van heredando todas aquellas manifestaciones propias de la existencia.

El Diseño Gráfico ha retomado como parte de su acervo, todas aquellas manifestaciones propias de las culturas, para así poder representar públicamente rasgos de su propia vida y ser a la vez objeto sensible, como las palabras, las imágenes o los objetos.

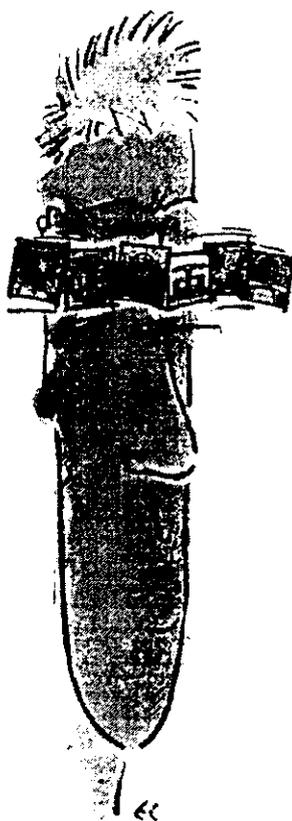
El diseño, integra elementos propios y distintivos de la cultura en que se desarrolla y se convierte en la materia privilegiada, que vincula los cinco sentidos y las facultades con el mundo mismo.

HISTORIA DEL DISEÑO GRÁFICO

El diseño gráfico a influido notablemente a la sociedad a través de los años, comenzando por la representación de glifos, en cuevas de manera pictórica.

Posteriormente surge la necesidad de comunicación por escrito, esto no fue sino a mediados del siglo XV, en la introducción de los tipos móviles por Gutenberg.

Los artesanos por su oficio se desarrollaron como impresores, rotulistas o crea-



dores del arte, algunos como iniciadores del diseño editorial como, Guffy Tory, ilustrador que logró dar impacto visual a los libros por la manipulación del texto e imagen, ésto fue aproximadamente en el siglo XVI. El desarrollo del diseño editorial, fue muy amplio por la producción de libros que eran manejados por una persona, desde la corrección hasta el acabado de las pastas.

Sin embargo, para el siglo XX, se logró gran difusión al arte, sobre el cartel de murales, apoyado por grandes creativos



de la ilustración, iniciando el Diseño Gráfico del futurismo para el año 1910, dando libertad a la creación tipográfica dentro de la composición rompiendo los ritmos, dibujos, collages en las creaciones gráficas; manifestándose notablemente en los pintores e ilustradores, mejorando la producción, en impresión de libros tendiendo a diseñar en forma decorativa incluyendo las curvas, orlas y flores.

Para el año 1919 aparece la Bauhaus, siendo entre las primeras escuelas de artistas, ya no tanto de la ilustración, sino abarcando el área de la fotografía. Por el mismo tiempo se da incursión a la tipografía, aplicada

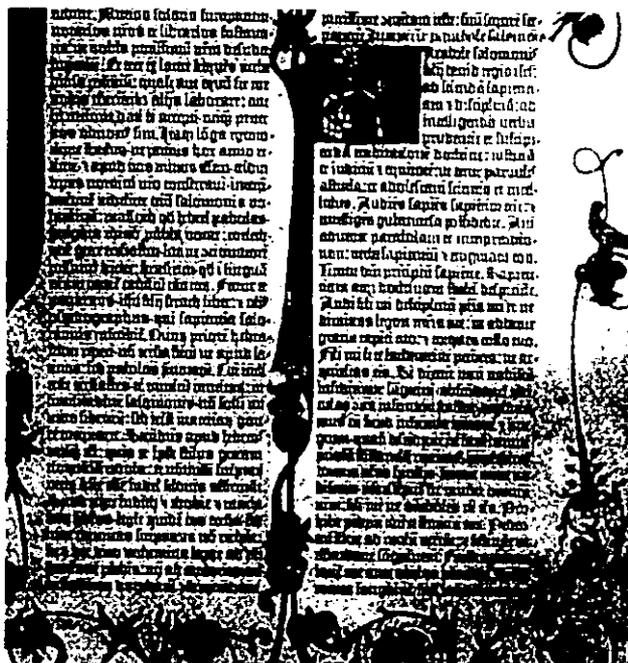


a publicidad en relación con la imagen-texto.

Durante la segunda guerra mundial, los publicistas abarcaron todo los sistemas de propaganda.

En Suiza se comenzó a utilizar la edición por medio de retículas, que les ayudaba a acomodar el interior en divisiones, realizando fotomontajes y excluyendo poco a poco la ilustración. A mediados del siglo, el diseño, se integró en las áreas de la publicidad, empaques y muchos otros campos, definiéndose como una profesión.

A inicios de los años sesentas se deriva gran variedad de tipos de letras, diseñadas por importantes tipógrafos originando toda una familia ti-





pográfica como la Times, Adrian Frutiger, Universal, Eric Gill y muchas más.

En los años setentas, se puede mencionar el desarrollo del diseño, creando así en el año 1971, el Centro de Diseño, organismo que impulso las exportaciones de México y sus productos por medio de la promoción. Posteriormente para los años 1975, se fundó el Colegio de Diseñadores Industriales y Gráficos apoyando especialmente al diseño.

Para los años ochentas se sigue dando el apoyo profesional, realizando encuentros entre diseñadores, consolidándose así como licenciatura.



FUNCIÓN

Las palabras, las imágenes y los objetos son una representación viviente de la herencia cultural que por generaciones se van transmitiendo; el retomar estas ideas y conceptos en forma de orden estructural y visual, proporcionan una solución a problemas de comunicación, siendo una función creadora del Diseño Gráfico en la transformación de ideas y conceptos, logrando de forma original y precisa, un diseño funcional y creativo a productos, servicios, empresas e instituciones. Esta función puede especificar que el aportar una solución de comunicación visual por un diseñador marca la diferencia entre una línea y otra, entre una ilustración y una fotografía, entre una tipografía y la intención misma de expresar una idea por escrito.



DEFINICIÓN Y CAMPOS DE ACCIÓN DEL DISEÑO GRÁFICO

La comunicación visual, es un medio para satisfacer la necesidad de transmitir un mensaje gráfico a la sociedad, ha requerido de un interprete, característica peculiar de un diseñador gráfico, ya que plantea esta función mediante recursos visuales, brindando el método y las técnicas propias para conseguir que la información se transmita de la manera más clara y eficaz posible. Hasta ahora se ha tomado conciencia que el diseñador no sólo desarrolla su creatividad para lo estético, puesto que su papel primordial es la parte funcional de un proyecto, sin dejar de tomar en cuenta los recursos humanos, materiales y economía, creando así una mejor solución.

Sin embargo se ha estado hablando sólo de la parte del diseño en sí, pero también existen áreas que son apoyadas directamente por un diseñador, como la publicidad, imagen corporativa, la impresión, diseño editorial, ilustración, fotografía, tipografía y los medios de comunicación. Como puede percibirse a medida que el diseño va tomando fuerza, su campo de acción va ejerciendo una activa producción y desarrollo, adaptando una estrategia similar para todas las necesidades de comercializar bienes y servicios.

El diseñador gráfico es un profesional creativo que busca la novedad y la plasma con ingenio, por ello es un ser que entiende el momento oportuno, que es parte de un cruce de ideas que logra un diseño funcional y original.

La acción del Diseñador se ha multiplicado conforme el número de bienes y servicios que han crecido notablemente, enfrentando el sentido de la competencia. La identidad de cada uno de estos servicios, productos, instituciones y otras organizaciones que conforman nuestra vida social, ha requerido ser única, fácil, identificable y agradable.

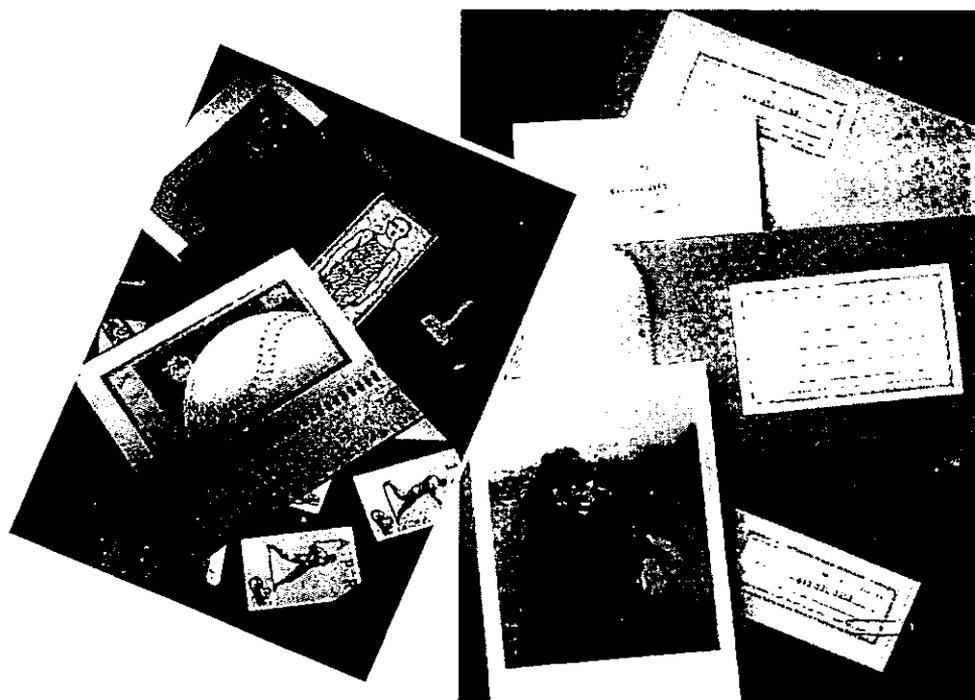


El diseñador elige la mejor combinación y distribución de elementos como imagen, texto, color, líneas, puntos y signos que se integrarán en su espacio.

En el área publicitaria, las habilidades del profesionista de la comunicación gráfica, se expresan desde la planeación de la campaña, hasta la creación de la imagen del producto o servicio en promoción, la elaboración de etiquetas, logotipos, y la implementación a través de los medios de comunicación.

El diseño editorial, representó socialmente la oportunidad de obtener la información escrita en forma armoniosa, ágil y atractiva, lo que el diseñador gráfico logró gracias a su habilidad para estructurar textos y publicaciones eficazmente: libros, catálogos, manuales, revistas, boletines, folletos, instructivos, calendarios, etc.

Independientemente del hecho publicitario, el diseñador interviene en la organización visual y creativa de medios de comunicación, de acuerdo a su propósito específico, así podemos mencionar la televisión, el periódico, la revista, el cine, y los de menos audiencia: el cartel, folleto, murales, tarjetas y en general todo aquello que de manera visual puede transmitir un mensaje creativo.



METODOLOGÍA

Es la acción profesional y creadora del Diseñador Gráfico. La mayoría de las veces identifica las situaciones específicas que requieren solución en comunicación visual, aunque también se puede plantear como una solicitud específica a resolver.

De cualquier manera él requerirá estructurar cuidadosamente el proceso a seguir, para ofrecer una propuesta que garantizará su eficacia.

En el diseño, el proceso del pensamiento siempre debe proceder al hacer. La secuencia como alternativa puede ser la siguiente:

1. Identificación del problema

Una vez conocida o presentada la situación específica a intervenir, es preciso identificarla como tal, conocerla y conocer los factores cercanos a su entorno.

2. Planteamiento del problema

Al saber plantearlo, surgen una serie de aspectos que bien pudieran brindar elementos factibles para el surgimiento de la idea creadora.

Es preciso especificar las características particulares de la situación, como de posibles competidores y el usuario final.

3. Realización del proyecto de trabajo

Es importante concertar con el cliente los acuerdos bajo los cuales se regirá la propuesta. Haciendo labor de conciencia, también de la necesidad palpable y tomando en cuenta los recursos con los que se disponen para su realización.

4. Proceso creativo

En este se conjuga la creatividad, la magnitud del archivo visual y experiencias propias.

Primero, los trazos se tornan ligeros sobre el papel, los cuales integrarán gradualmente los elementos representativos de la situación en estudio. De esta lluvia de ideas gráficas se formalizarán las propuestas más cercanas a solucionar el problema existente.



5. Evaluación y Análisis de la propuesta

Tomando en cuenta la información obtenida acerca de la situación a resolver, se evalúa en conjunto con el cliente las posibilidades de efectividad del o los diseños bocetados.

6. Producción técnica de la propuesta aceptada

Una vez elegida la mejor opción a integrar, como solución del problema de comunicación gráfica, se hacen uso de las técnicas y procedimientos propios del diseño gráfico, para su formal presentación y entrega.

7. Entrega del diseño elegido para su aplicación directa

Es preciso hacer o acompañar del diseño, las instrucciones que la favorecerán en su correcto uso. Además de las recomendaciones propias a la circunstancia específica, para explotar al máximo sus beneficios.



ELEMENTOS DEL DISEÑO

Existen elementos que trabajan en conjunto como identificadores visuales, para manejarse de manera eficaz, presentando características peculiares como: la imagen, color, textura, tipografía, composición, ritmo y espacio.

Imagen

La imagen como el elemento de la comunicación visual, logra representar, lo más natural posible, lo que capta el ojo humano de la realidad, por medio de la comunicación a través de fotografías, ilustración, pintura, escultura, cine, televisión, etc.

La abstracción de formas, se ha llevado a cabo con el paso del tiempo, manejándose como imágenes simplificadas que representan a la perfección una idea o concepto, que debe ser el reflejo de lo que ofrece, dentro del proceso informativo o proceso comunicativo, puesto que representa un amplio campo de aplicaciones, debido a que la imagen es utilizada como elemento independiente, como en el caso de un logotipo o una figura; éste es por su objetivo por el que fué creado y así comunicar, sin verse alterada con respecto a la idea que represen-



ta y quiere dar a conocer. Las imágenes cuentan con un estilo definido, teniendo en la forma su propio nivel de estilización y por eso es importante mencionar su clasificación

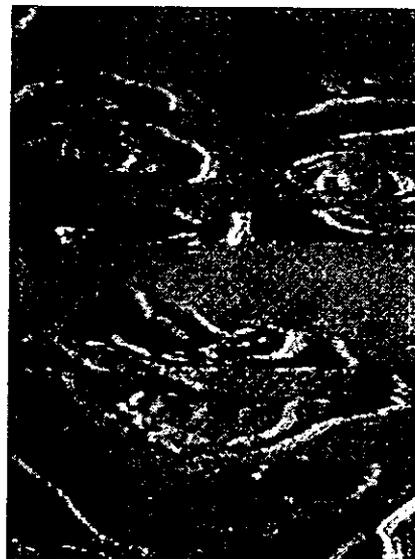
El nivel representacional

Tiene como finalidad reproducir imágenes semejantes a la realidad, con sus rasgos característicos que lo hacen fácil de reconocer. Es realista, es decir, se representa por medio de fotografías, ilustración, entre otras.



El nivel abstracto, reduce a sus componentes visuales y elementos básicos realizando lo más directo y representativo, se eliminan los detalles y se acentúan los rasgos distintivos, controlando lo esencial y lo específico.

El nivel simbólico, es aquel que el hombre crea y le da un significado que puede ser diferente a la forma representada. Todo simbolismo requiere de una simplificación última al mínimo reducible de otro significado, no sólo debe ser efectivo al verse, sino que debe de recordarse y reproducirse fácilmente, aunque puede tener cualidades reales. Puede ser artificial, desproporcional o deformado.



En relación con los diferentes niveles existen recursos que permiten realizar la estilización, las cuales auxilian al reforzamiento de la imagen, para su representación: silueta, delineado, alto contraste, trazo libre, achurado, repetición, geometrización y las líneas.

La penetración de la imagen a nuestra mente es indudablemente un proceso de comunicación muy sorprendente, ya que facilita la expresión y el sentido del mensaje hacia el hombre.

Funciones de la imagen

Generalmente se hace uso de una imagen ya sea en texto, publicidad, libro, calendario, etc. o bien, comprendiendo la



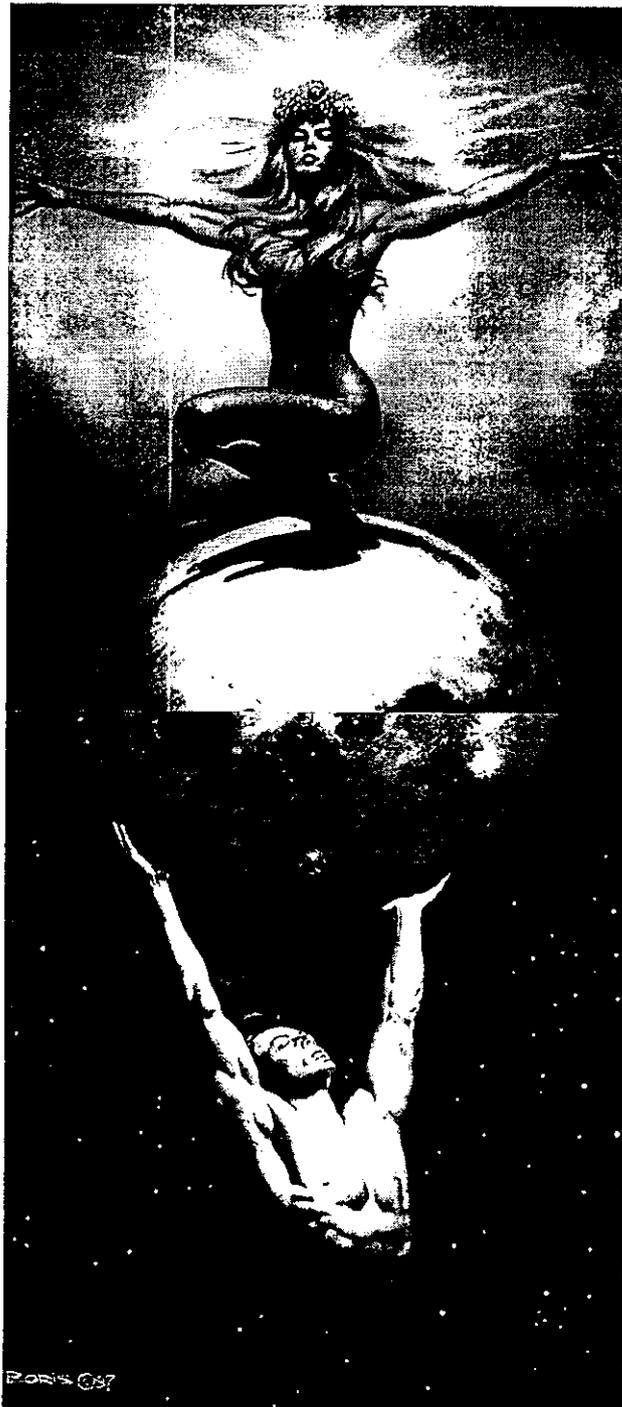
ilustración, fotografía o forma figurativa; es importante ver en que momento y en que función se desempeña cada una de ellas, para así mismo hacer la elección. Los aspectos que se deben tomar en cuenta: si se pretende explicar las instrucciones, llamar sólo la atención por medio de la imagen, explicar conceptos o aclarar las ideas, informar sobre un lugar, persona o acto determinado por el realismo y por último ilustrar la información .

ILUSTRACIÓN

Desde la aparición del hombre se ha dado un sentido a la ilustración, al pasar de los siglos ha servido como un complemento narrativo, para libros o documentos antiguos y en cierta forma se va utilizando para decorar, explicar y documentar.

La ilustración, no sólo aparece en libros de gran evolución, sino hasta nos ha acompañado en diversas etapas de nuestra vida como los libros infantiles, cómics, posters, calendarios, libros ilustrados, carteles, etc. creando una imaginación más libre.

En muchas ocasiones se hace elección de la ilustración como imagen representativa, en referencia con la fotografía por la calidad que presta para la



impresión, dando semitonos en la reproducción, mientras que la fotografía puede quedar en tonos grises y no opta a la manipulación de la misma.

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN

Los dibujos desde hace miles de años hasta nuestros días, se han empleado con diversos efectos para dar más realismo. El uso de estilos que definen a cada dibujo se denominó técnicas de representación, que es la forma de representar las ilustraciones conteniendo propiedades y características que las definen entre ellas.

El manejo de tamaño, estilo, técnica y materias depende de cada artista; entre las cuales se puede mencionar; el gouache, lápices de colores, pastel, acuarela, ilustración por computadora, tinta china, plumilla, aerógrafo, entre otras.



Lápices de color

En la aplicación de ésta técnica debe tenerse un dominio para lograr un trabajo con mayor éxito.

El pigmento con el que se presenta el material proporciona colores fuertes y diversas gamas; por su estructura se realizan mezclas que proporcionan otra tonalidad y más realismo de expresión. Tomando en cuenta la teoría del color, el comportamiento de los pigmentos es básicamente lo más importante .

Este medio a pesar de ser uno de los más comunes, tiene una técnica de aplicación especial, ya que no es solamente colorear sino aplicar los colores primarios, realizando tonos que se consiguen por medio de combinaciones y difuminados, logrando obtener varios matices.

El papel es muy importante para la aplicación de ésta técnica y la elección depende del grano del papel, siendo fino, medio, semigrueso y muy grueso, creando un efecto de textura.

Para definir el volumen de un elemento, no es otra cosa que definir las intensidades de sombras deseadas, para una mejor representación de entonación, logrando zonas oscuras y claras en función de la intensidad de la luz.





ØBE

Gouache

Esta técnica es una de las más prácticas, ya que consiste en la mezcla de pigmentos, cabe mencionar que todos los colores contienen pigmento blanco, permitiendo de esta manera gran variedad de tonalidades que van desde un tono claro hasta el más oscuro.

Por la constitución en que están fabricados, estos pigmentos presentan la peculiaridad, que una vez al secar se forma una emulsión plástica que la hace resistente al agua.

El gouache da resultados satisfactoriamente limpios, además permite cubrir áreas grandes y planas de un sólo color. Los papeles recomendables para esta técnica, son: el barcham, fabriano, green's pasteless, arches entre otros.

Acuarela

Esta técnica no es utilizada generalmente para producir trabajos de detalle, pero presenta la peculiaridad de ser considerada una de las más rápidas en su aplicación. Es recomendable trabajar la técnica con una inclinación del papel.

Los pigmentos que son utilizados se clasifican en tres grupos, el de tierras que son generados por materia inorgáni-

ca, a base de sustancias minerales; colores orgánicos, compuestos por elementos de origen animal y vegetal; y compuestos, por procesos químicos.

Para iniciar la aplicación puede emplearse de dos maneras, sobre superficie húmeda o seca; consistiendo de este punto en adelante, el proceso que se va a elegir. Para realizar la técnica de pigmento en seco, se requiere primero mojar el papel y después dejar secar completamente el mismo o comenzar aún cuando no ha secado si se desea trabajar en húmedo. En

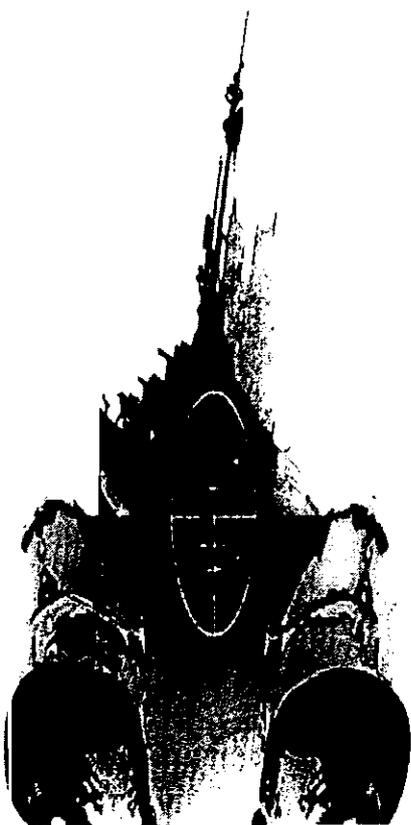


cuanto al papel adecuado para la aplicación se utiliza la misma clasificación que para la técnica del gouache.

Pastel

El material con el que está constituido éste producto, se clasifica según la cantidad de aglutinante que contiene en la pasta, siendo blandas, medias o duras.

El uso de ésta técnica crea ilustraciones con tonalidades suaves e irreales; hablando de las barras de pasteles,



por su gran grosor es difícil manejar detalles, para esto es recomendable los lápices de pastel, ya que permiten trabajar logrando detalles hasta cierto grado, no a tal como sucede con los lápices de color.

Su mezcla entre tonalidades se resuelve, frotando entre colores, creando una sensación de textura, aparte del efecto que produce el papel texturizado.



Ilustración por Computadora

Es común ver como avanza la tecnología y más importante es ver el proceso de la producción gráfica y editorial, desde la manera de expresar una idea, pero asistido por computadora.

Se han generado programas que permiten dar solución adecuada; entre los que pueden mencionarse: el Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw, 3D Studio, entre otros. Estos programas, permiten trazar con precisión una imagen a color y aún más dar resolución de salida eficiente.

Estos paquetes no abarcan sólo la creación de una imagen, sino hacen uso de ella manipulándola, por medio de digitalizadores, creando un enfoque diferente que en muchas ocasiones se ha buscado en forma manual o artística sin conseguirlo.





Tinta China

Esta sustancia por su combinación con el agua crea una capa, que al secar la hace resistente al mismo producto y a cualquier líquido u objeto.

Para comenzar a aplicar la técnica, se debe diluir la tinta en agua destilada, lo que no sucede con la acuarela, que es una técnica más sencilla y multifacética y no requiere de un sólo tipo de agua específica; es fácil de manejar y se puede crear degradados de un color parejo o en combinación.

Al secar se puede aplicar algún otro medio, que ayudará a una mejor representación como el lápiz de color, plumilla, aerógrafo o la que ajuste a la calidad que se persigue.

La tinta china ofrece resistencia a la luz, ésto a causa de su sólidez que presente. También existe la técnica de tinta china negra diluida, que se maneja del mismo modo, creando iguales posibilidades pero sólo en tono blanco y negro o fondo de papel, llamada aguatin-ta.

Plumilla

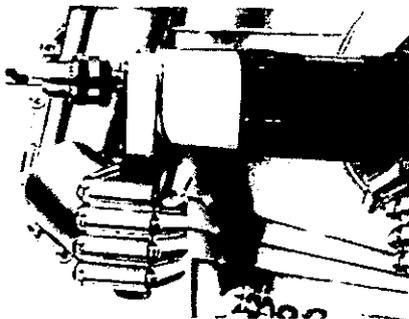
Utensilio que ayuda a crear dibujos en forma de rayas, empleándose con ella la tinta china, colores normales, acuarela pero sobre el material. El raya-

do, consiste en crear imágenes con tonos en forma armónica por medio de efectos de líneas y espacios en blanco. Su rayado puede ser cruzado, línea recta, horizontal o con gran variedad en la inclinación cruzándose pero no superponiéndose en plasta.

Aerografía

También llamada pulverizado, por la expulsión de la tinta a través de una pistola; la pistola funciona con presión de aire. Por su sistema de roceo, se maneja con aplicación de plantillas a manera de cubrir áreas que no se desean pintar, ofreciendo limitaciones marcadas por su acción de salpicar la tinta

Este método permite crear innumerables efectos de gran precisión y degradados, dependiendo de la pintura que se aplica y la tonalidad que se desea; por sus colores tan fuertes llama la atención, aparte de ser un medio muy especial para su aplicación.



Fotografía

Es la parte de la imagen que presenta más realismo, cercanía y sobre todo gran descripción. Existen dos procesos de su presentación; en color o blanco y negro. Es considerada como medio idóneo para ilustrar libros, carteles, publicidad y en muchos otros campos, sólo en algunos de ellos éste medio se ha convertido como sustituto del dibujo.

En muchas ocasiones el uso de ésta técnica logra imágenes subrealistas, esto gracias a los trucos y secretos de éste oficio.

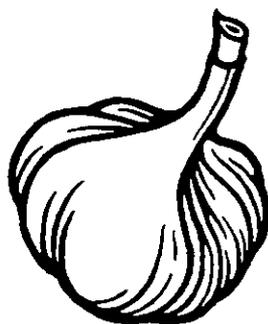


Indudablemente también se ha superado y va adelante a la gran tecnología, puesto que se observan montajes, fantasías, corrección de errores siendo manual y digitalizado, o bien se puede dar carácter acentuando los detalles. Su tecnología es tan extensa, que en ocasiones es difícil afrontar los problemas que implica, hasta solo la elección del tema, pero su versatilidad de ampliar y hacer

enfoque dan solución, aunado con el gran complemento de la iluminación.

LA FORMA

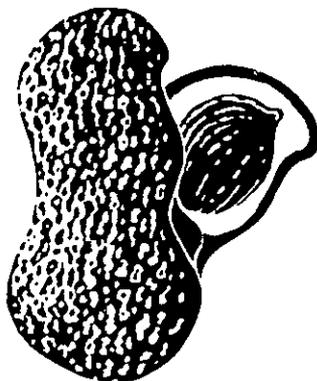
"La forma es la disposición de las partes de un cuerpo". Puede estar constituida por líneas ó a su vez lo conforma su tono, textura, contorno y tamaño; estos aspectos se pueden dar en las formas básicas como cuadrado, triángulo y círculo existiendo de ellas alteraciones o combinaciones, creando así formas figurativas.



FORMAS FIGURATIVAS

El uso variante de la forma a llevado a innumerables creaciones de una misma figura mediante deformaciones y diseños. La forma adquiere todo lo visible, puesto que está conformada por el contorno, tamaño, color y textura; esto hablando dentro de un espacio. La finalidad que pretende es transmitir un mensaje a través de lo creado, en ocasiones sólo es utilizada como forma decorativa, siendo de manera simple o compleja, armónica o discordante.

En varias ocasiones se ha catalogado a la forma como figura, esto por su origen, que bien es representada de manera



que sin alterar su tamaño, color, composición y dirección da margen a generar efectos visuales.

Es necesario ver que cada forma puede clasificarse según su género, como las formas figurativas, naturales, artificiales, verbales y abstractas.

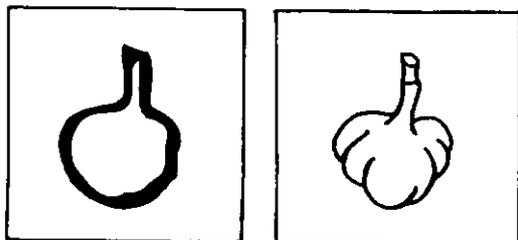
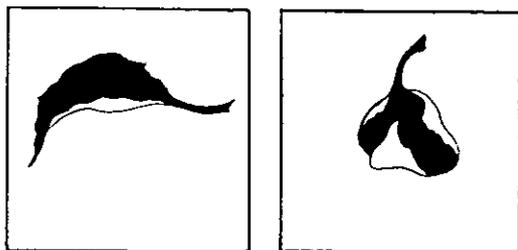
Formas figurativas: parten de las características básicas de las formas, extrayendo de ellas su particularidad; la manipulación de esos elementos crean composiciones visuales que en cierta manera son realistas, como la fotografía, que puede trabajar en la transformación de imágenes, esto sin excluir su volumen y espacio.

Las Formas Naturales: comprenden todo lo generado por la naturaleza.

Las Formas Artificiales: son objetos creados por el hombre como lápiz, mesa, hojas, etc.

Verbales: esta basada en la composición de elementos que constituyen el lenguaje escrito, como los caracteres, letras o palabras.

Abstractas: se inclinan por la creación de formas que están basadas en objetos y que a su

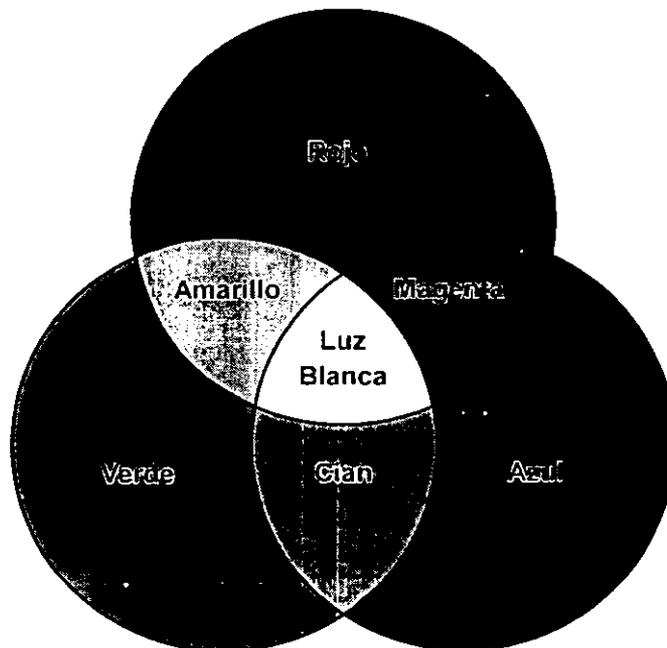


vez se transformaron para expresar un sentido de sensibilidad, sin dejar de basarse en elementos identificables, utilizando el contorno, color y composición.

Color

El color esta determinado por ondas de luz, que nos posibilitan el efecto de ver, éstas ondas son movimientos ondulatorios que son generados vibratoriamente.

El color adquiere notablemente un valor por su peso visual, ésto es reflejado cuando se destina el equilibrio en apariencia de



estabilidad entre colores. La intensidad y energía, se fundamentan con los colores, como; el rojo, azul y amarillo llamados primarios, derivándose de estos por su mezcla los colores secundarios, terciarios, etc.

El color, por su naturaleza, muestra una influencia sobre la sensación que nos produce. Algunos de ellos se determinan por su



gama como los cálidos que estimulan, animan y alegran; los fríos deprimen, provocan quietud o silencio.

Tomando la variedad de colores y las sensaciones que nos provocan, se puede decir que:

El rojo; da a percibir movimiento, actividad, calor, poder, fuerza, pasión, excitación y fuego.

El naranja; refiriéndose a su color análogo, como el rojo, toma su forma tendiente pero menos intensa.

El amarillo; representa la luz, sol, acción, vida; éste color determina el símbolo de la cobardía y la envidia.

El verde; es vegetación, frescura, esperanza, juventud y permanencia.

El azul; representa uno de los colores más fríos y denota la sabiduría e inmortalidad.

El violeta; representa la dignidad y la realza, éste color provoca tristeza, aflicción, etc.

La visibilidad

Para llamar la atención, la visibilidad del color tiende a tres formas: el contraste de color, tamaño y su insistencia.

El contraste de color es generado al yuxtaponer dos colores, que ya uno frente al otro se intensifica o se altera uno de ellos.



Algunos colores al saturarse, determinan diferentes valores en cuanto a la visibilidad.

Legibilidad

El impacto de los colores por su combinación logra mayor visibilidad y legibilidad, de un color sobre otro:

Negro sobre blanco
Negro sobre amarillo
Rojo sobre blanco
Verde sobre blanco
Blanco sobre rojo
Amarillo sobre negro
Blanco sobre azul
Blanco sobre verde
Rojo sobre amarillo
Azul sobre blanco
Blanco sobre negro
Verde sobre rojo

Criterios del color

Identificación de las áreas.

Contraste, teniendo que ver mucho con la saturación y cambio de colores, contraponiéndose a valores bajos y los elementos altos, logrando impacto entre ellos por el pigmento.

Integración; une el entorno y crea armonía visual a un todo.

Connotación; tiene que ver con la personalidad y la expresividad del color.

Realce; utilización de los colores para llamar la atención.

Permanencia; para marcar la identidad como color institucional.

El matiz; equivale a la claridad del color que se obtiene por la mezcla, para la obtención de un color intermedio.



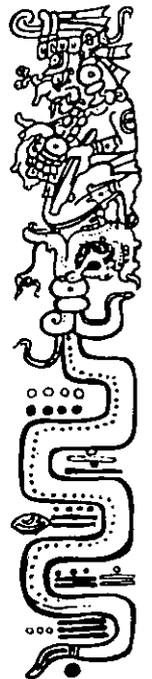
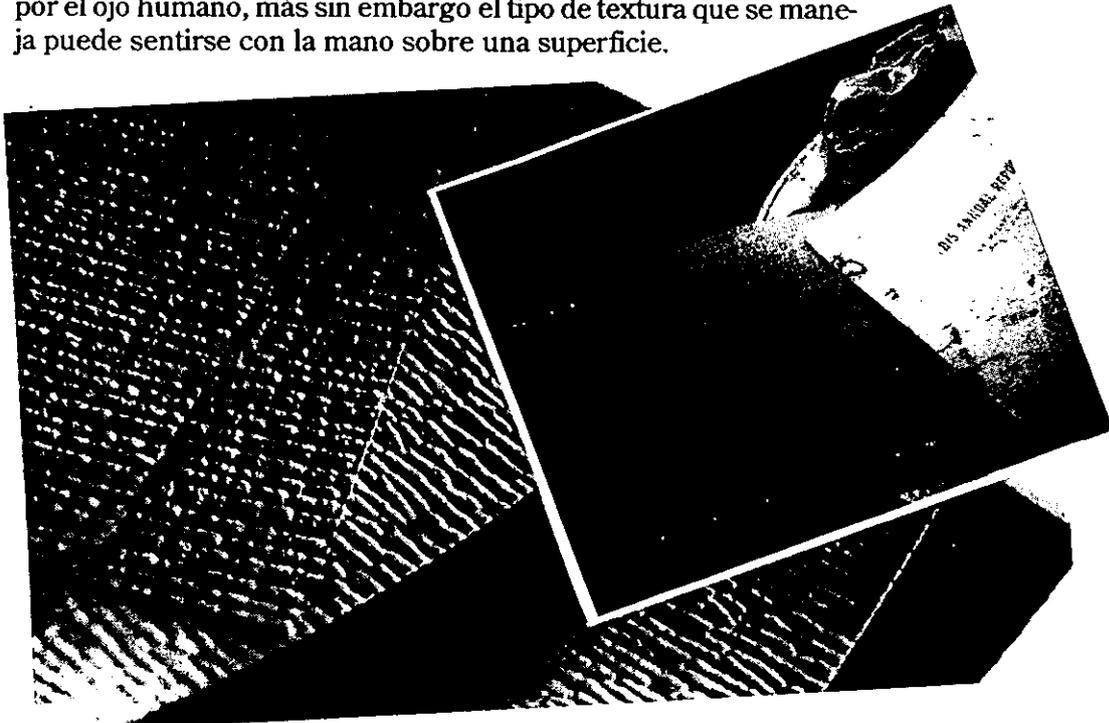
Valor, se refiere a la cantidad de color blanco o negro, adquiriendo otro color para obtener un tono más claro por la obscuridad del matiz; o también se puede definir como intensidad, por la fuerza y la pureza, en comparación con un color que se extrajo al combinarse con otro, generando un tono más opaco o neutralizado.

TEXTURA

Es considerada como elemento visual que provoca una sensación, este aspecto parte en dos formas: la textura visual y táctil

La textura visual, se puede percibir en dibujos, impresiones o en formas planas, donde generalmente se pueden distinguir tres clasificaciones: la decorativa; la espontánea, que es generada mediante la creación y en ocasiones por accidentes; y mecánica por granulado, fotografía o retículas.

La textura táctil, es el efecto sobre el cual influye directamente la luz y el color. El juego de estos dos elementos responden a un resultado interesante; la iluminación provoca sombras, que a su vez son registradas visualmente y reconocidas inmediatamente por el ojo humano, más sin embargo el tipo de textura que se maneja puede sentirse con la mano sobre una superficie.





Tipografía

Tipografía

Tipografía

Tipografía

TIPOGRAFÍA

La palabra tipografía se deriva del griego (typo y grapho) arte de escribir.

Dentro del proceso de la comunicación gráfica, se hace referencia a la comprensión del mensaje por medio de ilustraciones y tipografías, y a su vez una herramienta esencial para transmitir un mensaje manipulado para presentar cualquier texto, que va desde la expresión escrita hasta la aplicación en carteles, volantes, calendarios, imágenes, etc.

Para que el diseñador gráfico obtenga una comunicación efectiva, deberá tener en cuenta la importancia de la tipografía, puesto que es esencial como medio de entendimiento gráfico, ya que también es utilizada para justificar con un fin la comunicación, presentando la característica de efectividad de acuerdo a las necesidades de la tipografía en un diseño.

Es importante que el diseñador conozca las características que distinguen a una tipografía de otra, ya que son diseñadas con cualidades que las hacen especiales para cumplir con una necesidad de comunicación; clasificándose en decorativas, serif, sans-serif y caligráficas; teniendo cada una de ellas su característica en los trazos cruzados, colas, o el

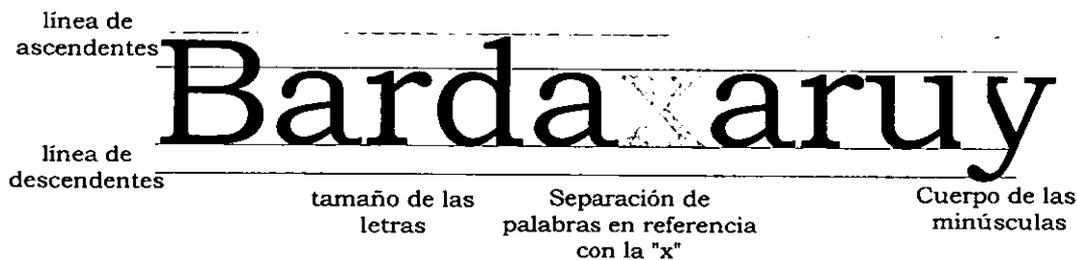
cuerpo, trazos curvos, rectos, terminales y particulares. Tomando en cuenta una tipografía, debe referirse como fuente o familia por su peso, anchura, inclinación y tamaño.

Legibilidad de Tipografía

La legibilidad, es una cualidad que debe poseer la tipografía ya que facilita la rapidez de la lectura y exactitud de la misma.

Está determinada por tres aspectos: la cultura del lector, la edad, práctica y el escrito; así mismo existen factores que impiden ésta cualidad, como la redacción, la saturación de tinta y el color.

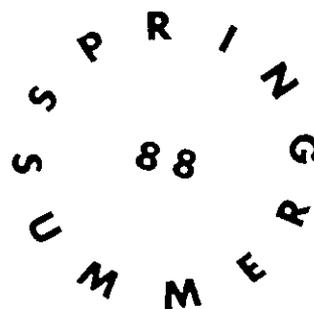
Para la legibilidad, el tamaño de la letra, es determinada por el puntaje formado con referencia la altura de la "x". La separación entre letras es otro factor, existiendo un balance entre el contorno interior y el exterior. La separación entre palabra y palabra debe ser ópticamente bien determinados para no provocar que se encierren, o bien, se presenten muy separadas, generalmente ésta separación se determina por la distancia que puede existir en el cuerpo de la "x". Y por último la justificación logrando hacer composiciones en diferentes formatos, siendo el justificado a la izquierda, derecha, centro y en bloque, favoreciendo la legibilidad.



Cuando una tipografía esta mal diseñada es menos legible, que una bien diseñada ; la letra italica por su estructura tipográfica da mayor margen a la confusión y entorpece el barrido de los ojos sobre el escrito; la palabra cuando es utilizada en forma horizontal facilita la lectura en comparación con la expuesta en forma vertical.

Tipografía Creativa

Al estudiar la constitución de una tipografía y de las características que las hacen ser diferentes unas de otras, se logra comprender el uso y aplicación que pueden adquirir para transmitir una idea clara. La transformación y la creatividad aunadas a la necesidad de interpretar información de forma emotiva, permite utilizar la



tipografía creativa, llevada a cabo con fines prácticos en la utilización de títulos, etiquetas, encabezados, puesto que se manejan más libremente. En la aplicación de la tipografía creativa se debe de tomar en cuenta: la alineación y distorción de los tipos, espacios que ocupa la letra y la elección del color.

En el efecto de la tipografía creativa, el espaciado interviene directamente en el interlineado.

El formato y material donde son expuestos los tipos deben ir de manera que den sensación de libertad, sin apiñamientos,



para no provocar que las tipografías compitan entre sí. Para ver movimiento sin caer en la monotonía, se debe estudiar la altura que existe en el cuerpo de la "x" en relación con todas las letras de su familia tipográfica; esto influye en las palabras, logrando en ellas un gritó ó un susurró dependiendo del tamaño y así creando mayor funcionalidad en la composición creativa.

Giorgio
GIORGIO

DISEÑO EDITORIAL

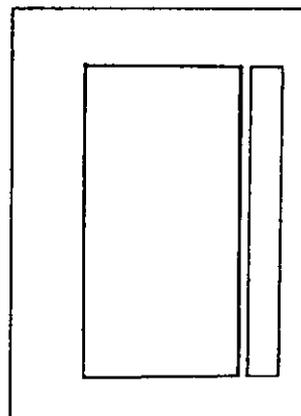
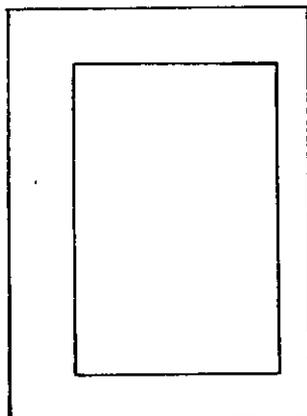
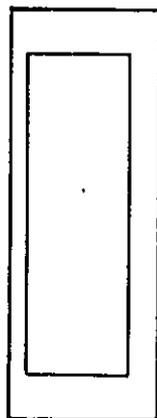
El diseño editorial, es el proceso que facilita el acomódo y disposición de elementos que integran una composición dentro de un campo visual.

Desde la antigüedad, en la época de la invención de la imprenta, se ha dado una composición a los textos justificando los manúscritos que eran basados en una retícula. En la actualidad se utiliza para romper con la monotonía y crear composiciones visuales dinámicas y acordes a los temas que se exponen. Los elementos que intervienen dentro de la edición es: la tipografía, imágenes en color, legibilidad, retícula, sistemas de composición, acadados, etc. De manera que el proyecto sea agradable y funcional.



FORMATO

El formato determina el espacio e influye en el ambiente del mismo por diversos aspectos : su forma, posición de visibilidad, distribución entre otras a consideración, teniendo como característica peculiar la comunicación gráfica, para restringirse en campos visuales, variando en aspectos de forma, tamaño y estilo de publicación, por lo que se debe tomar en cuenta y llevar acabo de manera que facilite el manejo y funcionalidad de uso, adaptabilidad del contenido de información al formato seleccionado y buena distribución de espacios, pero sobre todo, conocer las limitaciones mecánicas de las máquinas de impresión, dependiendo del método que se decida llevar.



EQUILIBRIO

Dentro del campo visual, la disposición de elementos deben estar colocados con un sentido, formando un contrapeso que se maneja por el tamaño, la forma y el tono de los elementos.

El tamaño de la imagen o texto aún cuando se presenten en tamaños grandes y pequeños, hablando en forma comparativa con otros factores dentro de una área, tienden hacer un equilibrio armónico.

Los elementos que contiene la forma irregular presenta mejor peso que las formas regulares.

El tono que presentan los elementos más oscuros visualmente son más pesados que los claros, no interviniendo mucho el tamaño en éste caso.

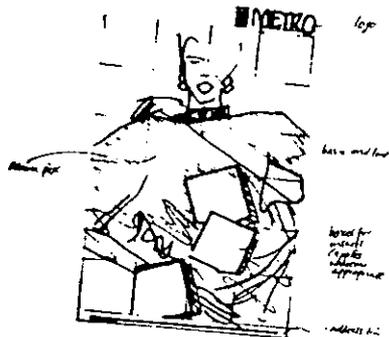
Tanto la imagen como el texto se basan en una composición que puede presentarse de manera simétrica o asimétrica; en la asimétrica, convierte los elementos y espacios en forma activa haciendo el diseño dinámico, excitante y con varios puntos activos; mientras que la simétrica, hace uso de espacios en blanco y la colocación de elementos en la forma más correcta, formando una composición pasiva.

RETÍCULA

La retícula, es la guía que auxilia a obtener mejor composición de los elementos dentro de un campo visual por medio de columnas dispuestas en módulos.

En muchos casos es muy común el uso de la retícula que ayuda al manejo y composición de anuncios, catálogos, revistas, calendarios, libros y todo lo que interviene con el diseño editorial. El uso de la retícula facilita, ordena los textos y las imágenes dentro de un campo visual creando así funcionalidad en tamaños de ilustraciones y espacios en blanco, dando un ambiente con claridad y lógica, de manera que el usuario puede leer y entender con rapidez, menor esfuerzo y posibilitando a una mayor retención visual.

Para adquirir espacios en blanco bien proporcionados, es recomendable utilizar cualquier tipo de retícula, retícula básica o en su caso la sección áurea, quedando mayor sensibilidad de





percepción y mejor manejo de ilustraciones al cambiarlos lo grande mejor presentación visual.

RETÍCULA BÁSICA

La retícula se basa en líneas verticales y horizontales que se cruzan entre si formando módulos. Estas subdivisiones crean igual cantidad de espacio hacia arriba, abajo, izquierda y derecha, pero no en la división generada por los módulos. Este proceso consiste en dar equilibrio y dominio visual sobre toda el área.

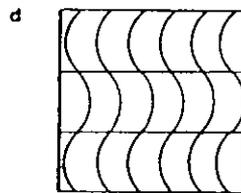
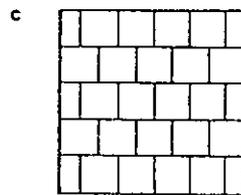
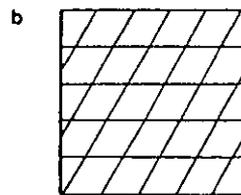
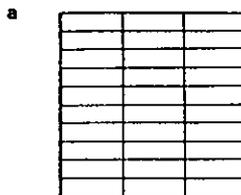
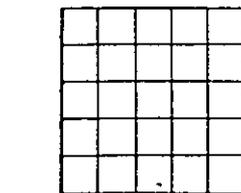
En ésta fase no solo existe una retícula establecida, se forma de la creación de módulos los cuales pueden variar y derivar otra retícula. Entre ellas se pueden mencionar:

El campo de proporción; creado por las subdivisiones cuadradas que a su vez son sustituidas por formas rectangulares.

Cambio de dirección; todas las líneas ya sea horizontales o verticales cambian su inclinación a cualquier ángulo.

Deslizamiento; la fila de subdivisiones se deslizan en dirección regular o irregular.

Curvatura o quebramiento; las líneas pueden ser curvas o quebradas en forma regular.



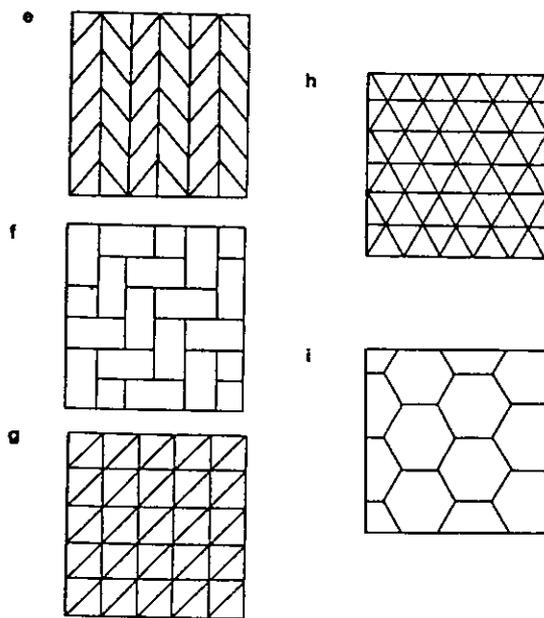
Reflexión; las filas subdivididas pueden ser reflejadas y repetidas en forma alterada.

Combinación; las estructuras de repeticiones pueden combinarse para integrar formas mayores o complejas.

Divisiones ulteriores; se crean módulos de repetición en formas pequeñas .

Retícula triangular; es la inclinación de líneas estructurales que permiten un enrejado triangular.

Retícula hexagonal; es la combinación de unidades adyacentes que al unir las se obtiene un enrejado hexagonal.



COMPOSICIÓN

La composición, es la disposición de los elementos dentro de un campo visual.

Dentro de la composición interviene, la retícula, que permite dar un mejor contraste, equilibrio entre imágenes, textos y espacios en blanco.

La forma de manipular estos elementos con innovación dentro de la edición ayuda a la



colocación de tipografía, color, movimiento de imágenes, peso, títulos y orlas.

El no lograr acomodo adecuado de los elementos puede convertir el diseño en torpe o altera espacios, provocando falta de equilibrio armonioso. La composición correcta ofrece estabilidad del texto y acomodo pictórico dentro del campo visual, consiguiendo ritmo, pausa y ágil manera de dirigir el diseño.

Para lograr esta función es necesario tomar en cuenta el campo visual, que será seleccionado y diseñado de manera que influya directamente en la creación y disposición de los elementos, sin dejar pasar el peso del color desapercibidamente, ya que provoca efecto de profun-

dididad o bien en tercera dimensión.

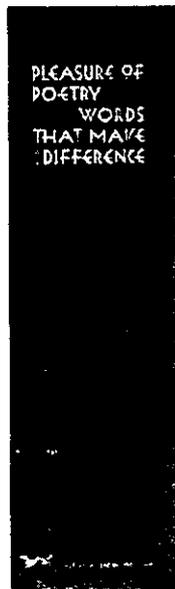
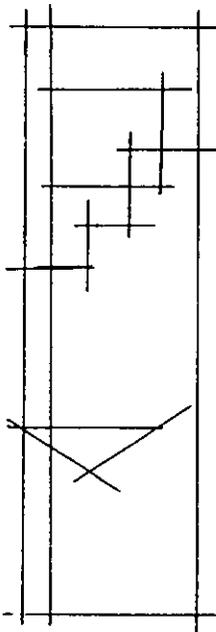
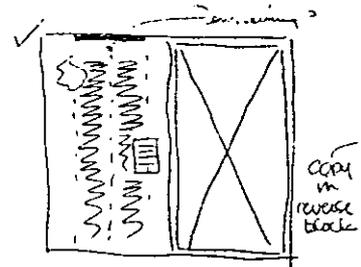
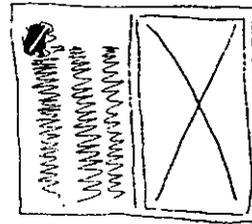
La composición de elementos se presenta de diversas maneras:

Repetición de formas; que se define tomando la reproducción de una misma figura colocada a intervalos generando una textura visual.

Radiación; es la aplicación de las figuras repetidas y dispuestas a un centro de referencia.

Gradación; interviene directamente al tomar una figura y alterar su tamaño, posición y dirección de manera secuencial en cuanto a su tamaño, posición o dirección.

Semejanza; se logra por la combinación de elementos de la misma especie o característica y por supuesto la colocación de elementos en forma visual.



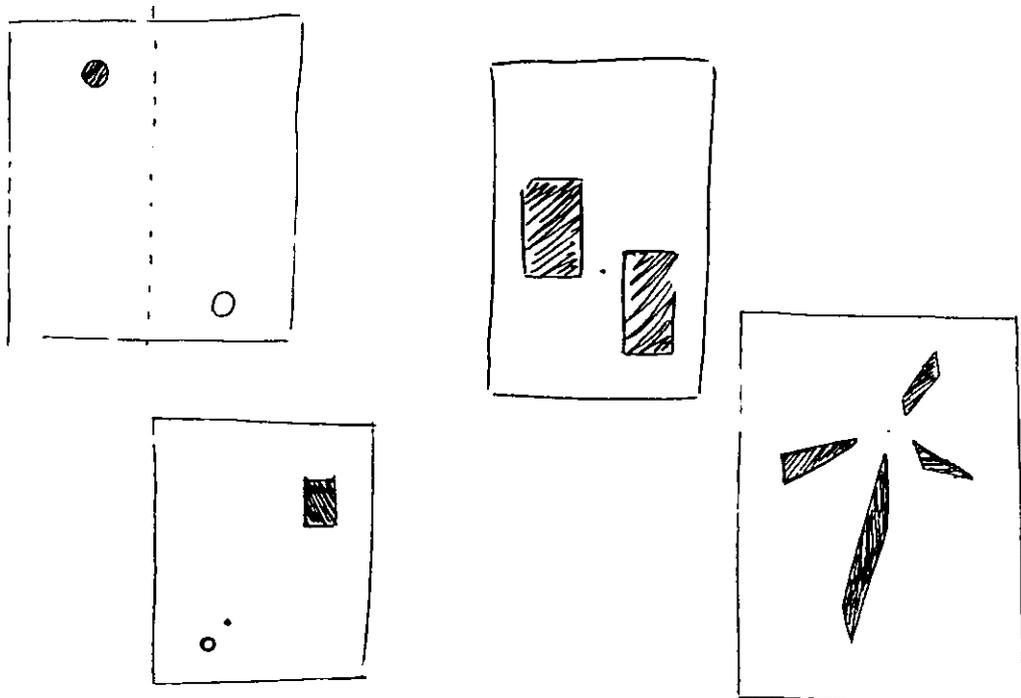
Espacio

El término espacio, es utilizado en el diseño gráfico por áreas vacías o en actividad, de esta manera un espacio ocupado puede ser denominado positivo o negativo.

Ritmo

En cada diseño se hace uso de elementos que se disponen en un campo visual para lograr la expresión de ideas; es por esto necesario hacer mención de la disposición de elementos al expresar el ritmo. Influyendo directamente el tamaño, color, forma y la distancia entre los elementos.

La manipulación de los elementos dispuestos en direcciones diferentes o paralelas logran contrastes, espacios anchos y estrechos, dispuestos en forma radial o lineal que sugieren y dan movimiento.

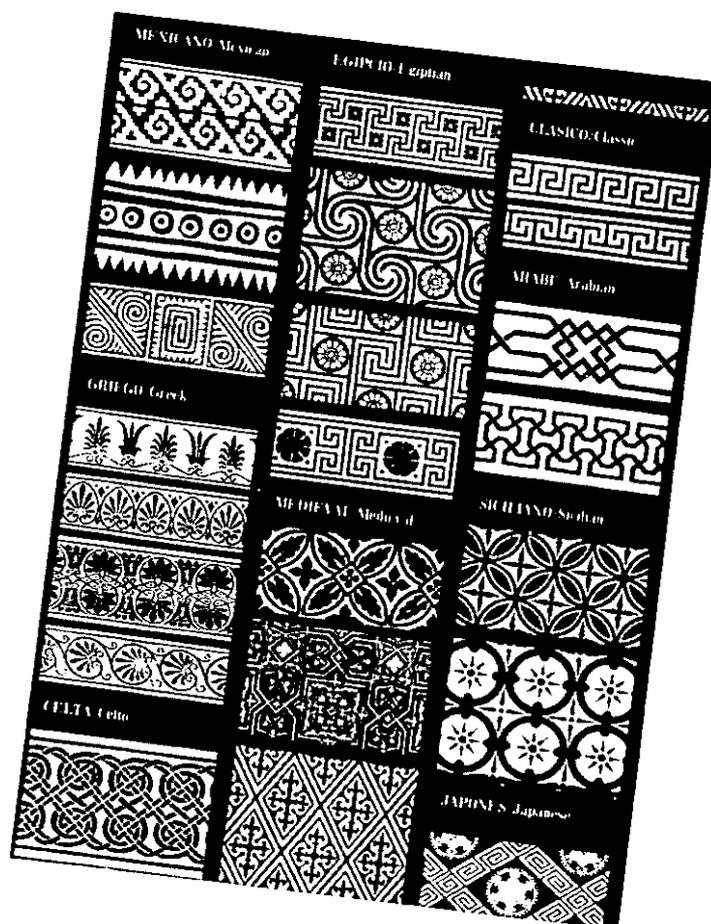


ELEMENTOS DECORATIVOS

Los elementos decorativos son originados especialmente para cumplir la función de decorar el diseño y así contribuir con la parte estética.

Se pueden crear por medio de texturas, colores, dibujos, líneas, trazos, composiciones, tramados, plantas, tipografía, etc.

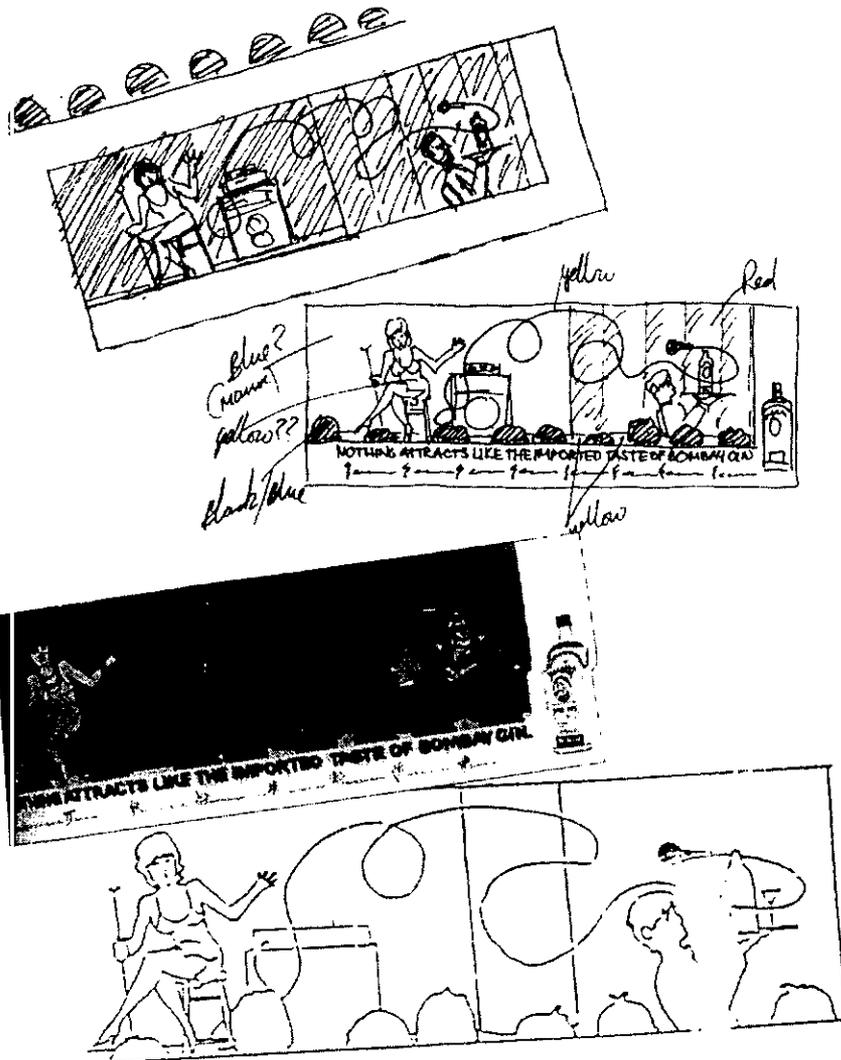
Los elementos llamados orlas o grecas, son realizadas creativamente y resueltas al tema que se trate; además justificadas dentro de un campo visual por medio de la retícula.



MAQUETACIÓN

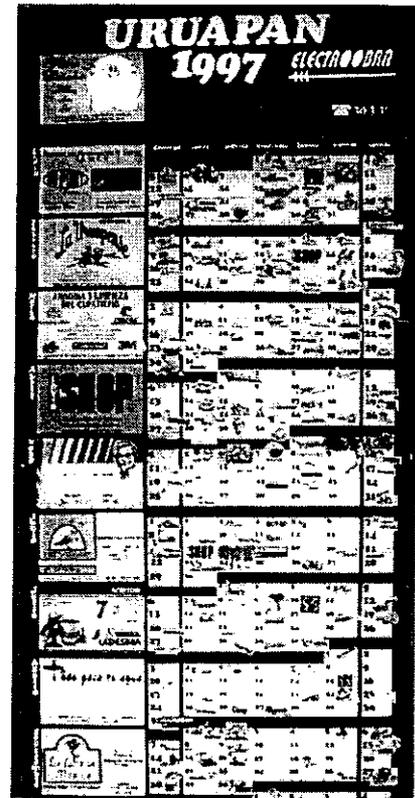
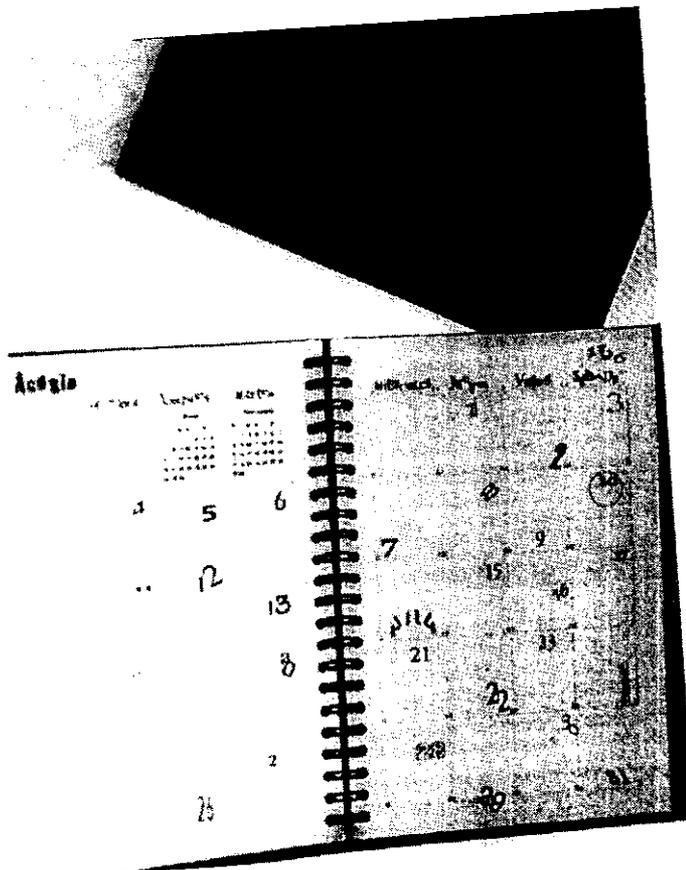
Este proceso es parte del bocetaje, ya que permite ver como quedan distribuidos los elementos del campo visual al cual se le pueden hacer las indicaciones, distribuciones y modificaciones por la gran versatilidad que presenta.

En dado caso que el diseño sea aceptado puede ser utilizado para dirigir cada detalle y guiarse en la realización final del proyecto sin cometer errores, además facilita la creación del mismo realizándose de manera rápida y teniendo una idea más tangible en cada una de sus fases de realización.



EL DISEÑO CALENDÁRICO

Entre los mayores retos en el diseño es la composición de elementos dentro de un campo visual, por medio de divisiones compositivas llamadas retículas. Todos estos elementos deben presentar una composición armónica de manera que expresen calidad y estilo.



En muchos de los casos el área compositiva para un calendario se maneja con el eje central el cual divide el campo en dos partes iguales, ya sea horizontal o vertical; o bien se compone de dos a tres columnas por la cantidad de información o elementos ilustrativos.

El diseñador en ocasiones con la composición presenta jerarquización de imágenes sobre el texto o inversa dependiendo del objetivo que se pretenda, pero al igual es combinarse creando innumerables resultados interesantes.

USO DEL CALENDARIO

El calendario, es utilizado con el fin de que año con año aparezca la imagen de su marca para recordar el servicio que ofrece y generar interés por lo expuesto de manera informativa. A través de los años el calendario acompaña jubilosamente el paso del tiempo, de esta manera también van las promociones, los productos, iconografías o imágenes artísticas. Este producto imprescindible expone ilustrativamente historias de la vida social y cultural del hombre.

Esa creación de números que señala el paso de los meses y días indica la presencia de imágenes vistosas siendo un goce que se aprecia como arte y estética, mucho más que el estilo y la corriente.



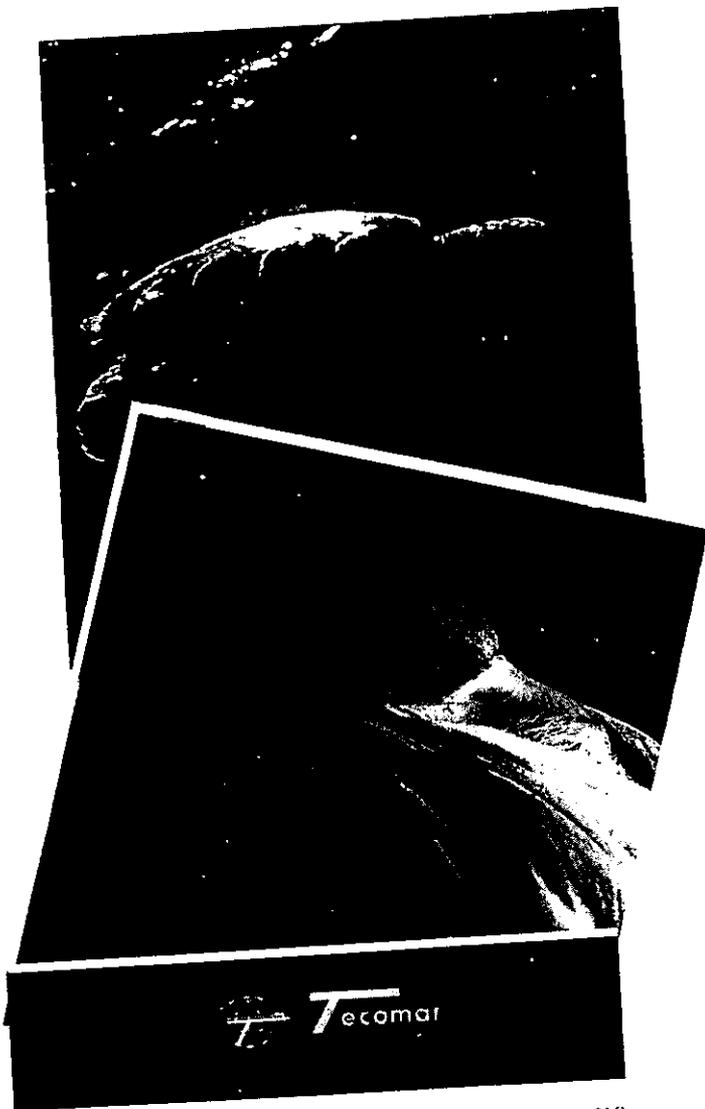


IMAGEN DE CALENDARIO

Los calendarios ya por si solos incluyen una fuente de imagen muy pregnante, presentando un tema en común para todas las ilustraciones y a su vez se logran distinguir de un calendario a otro con diferente estilo y presentación. La mayoría de los temas ya tienen un público definido.

Cada vez más, los artistas y diseñadores, logran cautivar con diseños atractivos, ya que no sólo se basan en dibujos de historietas o ilustraciones recopiladas.

El diseño de las ilustraciones o fotografías para calendarios, pueden contener doce imágenes que presentan un desafío para mantener una coherencia y plasmarlas con el mismo estilo, y aún más difícil al establecer doce imágenes por separado; más sin embargo existen elementos que ayudan a la unificación como la tipografía, el diseño de página, el tema, composición, formato, influyendo de ésta manera el estilo creativo de representación, para cada una de las imágenes expuestas.

CARACTERISTICAS

El calendario, para llevar una mejor elaboración debe considerar muchos aspectos.

JUNIO					JULIO					AGOSTO						
D	L	M	M	V	D	L	M	M	V	S	D	L	M	M	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

En el formato de pared: Comúnmente se utilizan con temas tradicionales, logrando gran eficacia y demanda por su imagen y espacio para la publicación. Además este formato, permite imprimirse en cualquier sistema, ya que involucra la tipografía e imagen en blanco y negro o color; sin embargo, en su material para reproducción, cuando se toma el proceso de trabajo en offset sólo incluye papel o tela y en serigrafía, se puede utilizar cualquier material.

De escritorio: Por su formato, debe utilizarse colores brillantes y números claros para lograr que se aprecie mejor a cierta distancia. Para el proceso de impresión, dependiendo de la calidad que se persiga, se hace uso del método adecuado como offset, serigrafía o huecograbado; hablando de algunos calendarios laminados o que reciben protección de la cubierta de vidrio. En muchos casos el material con que son fabricados es cartón o papel, que van



forrados de vinilo; y para los soportes es recomendable utilizar una base que sostenga el peso de las 12 hojas sueltas, para esto puede manejarse el plástico, acrílico, pvc, madera, metal etc. puesto que si no se obtiene una funcionalidad puede desecharse antes de que termine el año en que se pretende sea expuesto.

De bolsillo: Este formato apesar de ser el más pequeño, es quizás el más solicitado por su dimensión y costo de producción; de éste formato se realizan el mayor número de tiraje. En muchas ocasiones el manejo de ilustraciones por lo general se presenta en forma artística logrando que las personas lo coleccionen, no obstante



el diseño es publicitario. El formato que maneja es bastante aceptable, puesto que estan diseñadas para portarse junto con las tarjetas de crédito, a esto se le agrega el porqué de las puntas redondeadas, para evitar se atoren y logran más funcionalidad en el manejo.

Por su constante uso o trato con grasa y humedad el material para su presentación debe ofrecer resistencia y protección, por medio de un barnizado o laminado proporcionando también más lustre.

Para otros utensilios aplicados a calendarios como tazas, lápiceros, calendarios de imán, etc., depende mucho de lo que se pretende elegir, por consecuencia se sujetan a cambios que determinan el material, impresión, acabado, diseño, imagen y funcionalidad.



MÉTODOS DE IMPRESIÓN

Cada proyecto necesita de un método de impresión para presentar salida de reproducción y entrar en función independientemente.

Se cuenta con muchos métodos que auxilian a éste proceso, el cual podemos citar el off-set, litografía, huecograbado y serigrafía.

Serigrafía

Este método de impresión es uno de los más sencillos y versátiles, ya que su proceso de reproducción se puede adaptar a cualquier material de superficie plana, como madera, metal, vidrio, plástico, tejidos, etc. puesto que consiste en dejar pasar la tinta a través de una trama de tejido tensada llamada malla, por medio de una emulsión fotosensible previamente aplicada como fotoplantilla. Además es considerado como uno de los procesos más económicos de impresión o bien menos económico que otros hablando de grandes tirajes, por lo que es recomendado para tirajes medios.

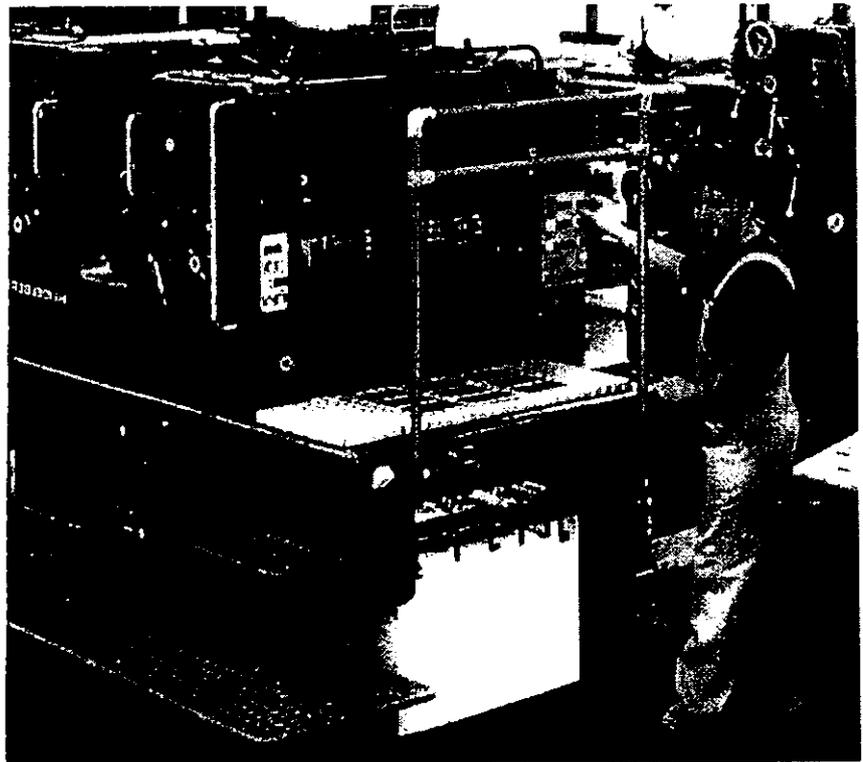
Por la variedad de tintas que existen en el mercado pueden realizarse efectos y aplicaciones de gran calidad que en muchos métodos no pueden ser utilizados.



Litografía

La litografía, es un proceso planográfico en la impresión de una superficie plana. La prensa funciona como una rotativa el cual da vuelta el cilindro, haciendo pasar el material de impresión. Este proceso está ideado para producir una serie mayor de un millar y por supuesto para trabajar la cuatricromía, que es la selección de tintas de una imagen a manera de reproducción por los tres colores primarios incluyendo el negro

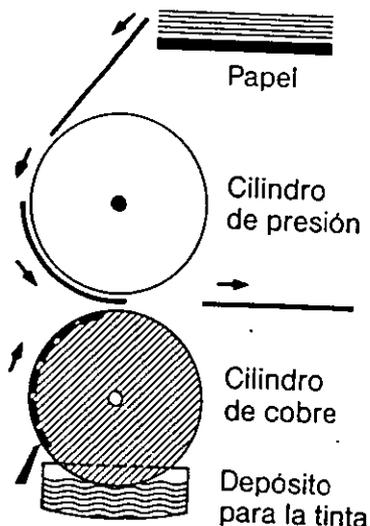
La impresión por medio de litografía offset ha creado gran revolución, puesto que su reproducción es ilimitada y de gran calidad, para obtener una buena solución debe emplearse la trama en fotolito. El tramado es la descomposición de una imagen en puntos o líneas, éste proceso es utilizado en la cuatricromía donde por medio de la selección de color se translapan los puntos que presentan una alineación diversa entre sí, para no superponerse, la trama cambia en función de la intensidad del color creando profundidad y realismo.

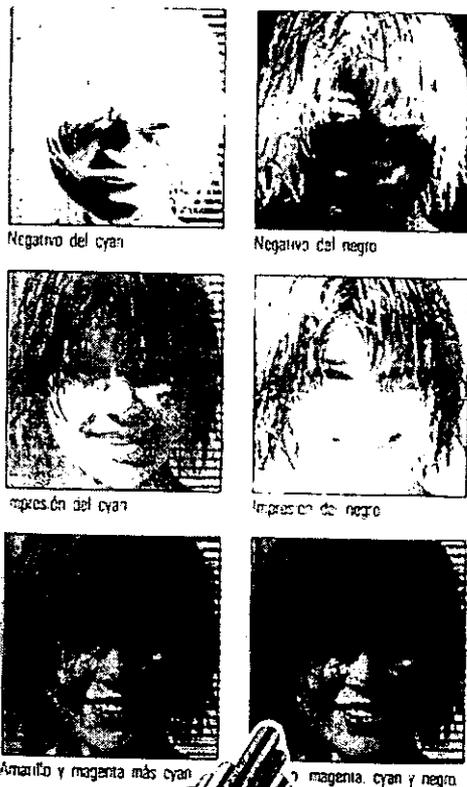


Huecograbado

Es el proceso que consiste en hacer pasar el papel a través de una superficie que presenta pequeñísimos huecos de diversas profundidades, refiriéndose a puntos que contienen la tinta llamadas celdillas, estos huecos difieren desde .001mm en las zonas claras hasta y de .04mm en las zonas oscuras. Este sistema es considerado entre los más costosos pero de mejor calidad puesto que su proceso es mediante la fotocomposición. También es especial para la reproducción de fotografías ya que presenta calidad en las variaciones tonales por el grosor del depósito de la tinta y no de un patrón de puntos.

Su modo de empleo consiste en tres métodos: *grabado convencional*, que presenta las celdillas de la misma dimensión de diámetro variando sólo la profundidad; *grabado inverso*, varía la dimensión de la celdilla y la profundidad, resultando útil para la reproducción de colores; y el *grabado de transferencia directa*, que presenta las dimensiones del hueco o celdilla con la misma cantidad pero variando el área de contención, éste proceso es recomendable para la impresión de envases y tejidos ya que logra alcanzar velocidades altas, además permite imprimir hasta 4 ó 5 colores.





Negativo del cian

Negativo del negro

Impresión del cian

Impresión de negro

Amarillo y magenta más cian

magenta, cian y negro

Aspectos importantes de la Ilustración

Las ilustraciones resueltas mediante los medios de representación son por la general imágenes resueltas a color, para la reproducción de estas son llevadas al proceso del medio tono que es la separación de

color (cuatrocromía). Para ser reproducidas es importante marcar las intrucciones que darán un terminado especial.

Las marcas de corte son empleadas para señalar las dimensiones del original; debe claramente especificar las medidas a las cuales debe presentarse la imagen, éste se maneja por el porcentaje; sin olvidar la trama con la que será resuelta la impresión del mismo, influyendo el grano del papel que será la calidad en resolución y otros aspectos importantes en el acabado de la ilustración intervinendo el sfumado, la silueta, las formas geométricas, los contrastes, etc.

Todas estas indicaciones se llevan a cabo mediante una camisa que va sobrepuesta a la imagen.

Originales Mecánicos de Impresión

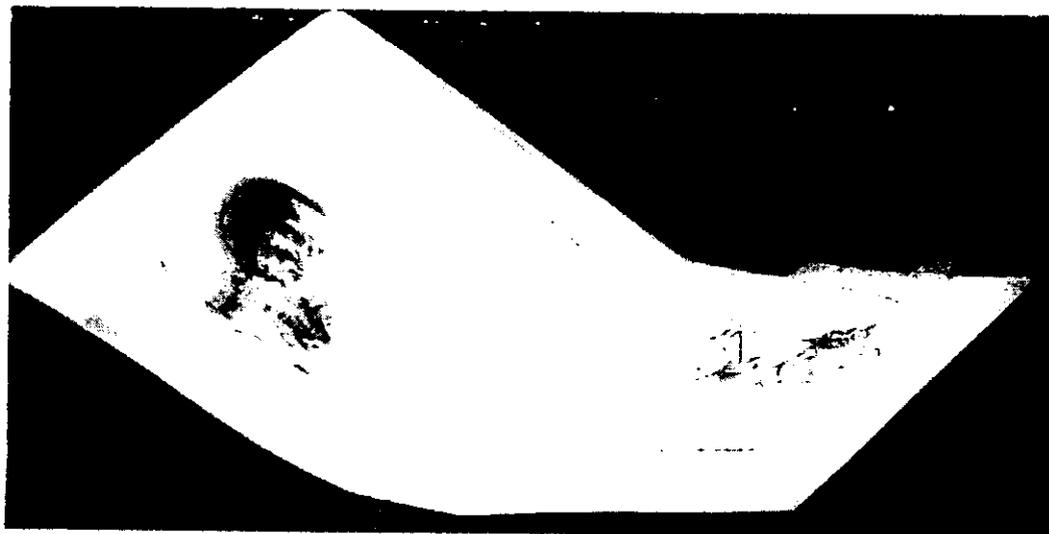
Ya aceptado el diseño en dummy se procede hacer la reproducción del mismo.

El diseñador debe estar en contacto con el impresor en cuanto a las indicaciones para no alterar el proyecto o cambiar formatos.

El original mecánico se entrega en forma plana y en blanco y negro, sobre cartulina couche para ser fotografiado en fotolito.

Para crear un original se debe tomar en cuenta:

- Revisar que el material este bien pegado.
- Las indicaciones se hacen en color azul, para no ser registrado por la cámara.
- Trabajar a una escala mayor, si el diseño es pequeño para no perder fidelidad en reproducción.
- Hacer indicaciones sobre la camisa del papel que se presenta sobre puesto al original.
- Las marcas deben ser especificadas para no provocar confusión o equivocación.
- Cuando se trata de fotografías, por los medios tonos que presenta, no se incluye en el original para no perder fidelidad, sólo se marca en él como plasta definiendo su tamaño, posición y tramado; posteriormente se anexa la imagen presentándose por separado al original.
- Cuando se emplean diversas tintas cada una irá montada e indicando sobre el albanene por separado posibilitando su transparencia creando mayor exactitud en sus registros. No importa la cantidad de colores que se maneje siempre y cuando se indiquen por separado. Pueden indicarse dos o tres colores en la misma camisa mientras no se toquen las tintas.
- Y sobre todo trabajar con limpieza, por el hecho que al fotografiarse, la cámara registra cualquier imperfección que será reproducida alterando el original a una mala producción por lo que se perderá tiempo y dinero en enmendar ese error.



Originales Digitalizados de Impresión

Este proceso se basa en generar el original mecánico en computadora eliminando todos los pasos de forma manual, logrando hacer correcciones sobre el mismo.

Aquí no se emplea el original en papel y armado puesto que estos pasos se señalan en la computadora, facilitando hasta la presentación de imágenes para lograr mayor calidad de salida; o también se trazan las indicaciones de la imagen en el diskette y se entrega por separada la imagen.

Este proceso facilita la corrección, la limpieza y la rapidez del trabajo.



MATERIALES DE IMPRESIÓN Y ACABADOS

Existen materiales que por sus características están determinados para cierta función. En el caso del calendario se plantea tomando en cuenta el uso que se pretende dar para su solución de impresión, los más comunes:

Tratándose del *calendario de bolsillo* por su frecuente uso es recomendable utilizar el laminado plástico, material rígido y ligero, se puede trabajar sobre él y es autoadherible. También se hace uso del papel aunque no es muy recomendable, pero se puede tomar en cuenta el grosor del mismo.

El PVC al igual que el mylard son materiales rígidos y apropiados para esta clasificación, son muy utilizados para tarjetas de crédito puesto que están constituidos de manera que sean resistentes a la grasa, humedad y otros factores naturales por su frecuente uso, además permite la impresión directa. Se presenta en varios colores y su costo no es muy elevado. Al ser impreso permite aplicar un barnizado o plastificado para ofrecer mayor resistencia del material.

El material para el *calendario de escritorio* es el acrílico que es resistente y con buena duración al medio ambiente, su característica es la presentación de colores translúcidos y termodeformables.

El trovicel; presenta resistencia a impactos, es rígido, termodeformable, económico y de durabilidad.



El plástico estireno; es termodeformable, ya que no resiste las altas temperaturas se puede manipular creando así diversas formas, además presenta la peculiaridad de sus variados colores.

Fibra de vidrio; puede ser translucido o de color, resistente al medio ambiente.

Papel; versátil y económico, presenta gran diversidad de tipos cada uno presenta características que los distinguen por su gramaje, color, textura, formato, calidad y proceso.

En cuanto a los *calendarios de pared* y su material más viable; el papel, es recomendable por su tamaño un alto gramaje contemplándose de 150 a 500g por m² nombrado cartulina.

Para este material interviene directamente sus acabados ofreciendo así calidad de fabricación y diversidad; se caracterizan por tener gran versatilidad para el uso del sistema de impresión utilizando en él, la serigrafía, huecograbado, offset, litografía y muchas más. En lo que respecta a su formato presenta una relación estrecha para los ya normalizados por la capacidad de impresión de las máquinas.

Su textura, influye principalmente en el grano, que es generado en el proceso de fabricación, existiendo el grano fino,



medio, semigrueso y muy grueso, como textura táctil o también existe la textura visual impresa en el papel.

Entre la diversidad de papeles se encuentran:

Quest White de 216grs.

Astro Bright Stardus White de 175grs.

Opalina Firenze Seda de 225grs.

Euinox Summer White de 216grs.

Fabriano Blanco de 240grs.

Gallery Alabaster de 216grs.

Writing Script White de 237grs.

Pastelle Fluorescente White de 216grs.

Grandee White de 216grs.

Lustrolito premium brillante 1 cara de 180grs.

Phoeno Star 135 - 200grs.

G-Print de 135grs.

Multiart Brillante o Semimate 135grs.

Graphika Lineal Adobe 104grs.

Esse White Red 120grs.

Oxford Fiber White 216grs.

Brightwatet Ribleid Arterain White 129grs.



Evergreen Birch Cord de 216grs
Cambric White de 216grs.
Tiziano Blanco de 160grs.
Element Squares de 216grs.

Tintas

La elección de las tintas depende del método a utilizar; si se maneja la serigrafía, son tintas espesas que deben ser diluidas con solventes, para el offset se emplean tintas más líquidas y su secado es rápido. En fin la gran variedad de tintas presentan diversas cualidades para un determinado uso, pero a su vez están regidas por sus características, como al ser traslapadas se genera la mezcla dando una combinación diferente, o bien otro tono funcionando con la teoría del color.

En su clasificación existen tintas con acabado mate, brillante, translucido, opaco, de barniz, secado rápido, plastoso y cada una presenta su cualidad que las identifica entre ellas, debiéndose a la gran variedad de tintas y la presentación que ofrece al trabajo terminado.



ACABADOS

Al final de la etapa de impresión es recomendable que se ajusten detalles al término del proyecto, dando un tratamiento adecuado para la funcionalidad del material como el engargolado, grapado, barnizado, plastificado, grabado en relieve, varilla y broche.

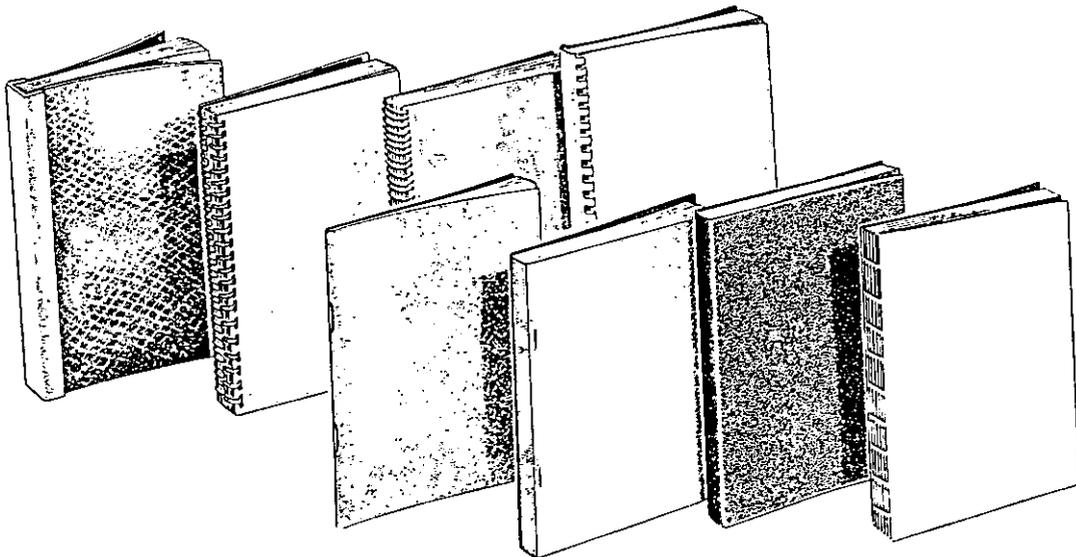
Grapado

Consiste en unir el material con grapas. Existen dos procesos el central y el lateral. El central penetra la grapa en el lomo del cuadernillo y el lateral se usa para engrapar el material más grueso haciendo pasar la grapa desde la primera hoja hasta la última.

Este tipo de grapado es el más económico y el más sencillo, además tiene la particularidad de no intervenir al extender el material para su uso.

Engargolado

Este método es también uno de los más económicos y sencillos, pues consiste en la perforación del material en forma de orificio, esto puede realizarse por cualquiera de los costados que se desee. Posteriormente se unen, por medio de un gusano llamado arillo que permite el hojeo de manera que no interfiere en su funcionalidad.

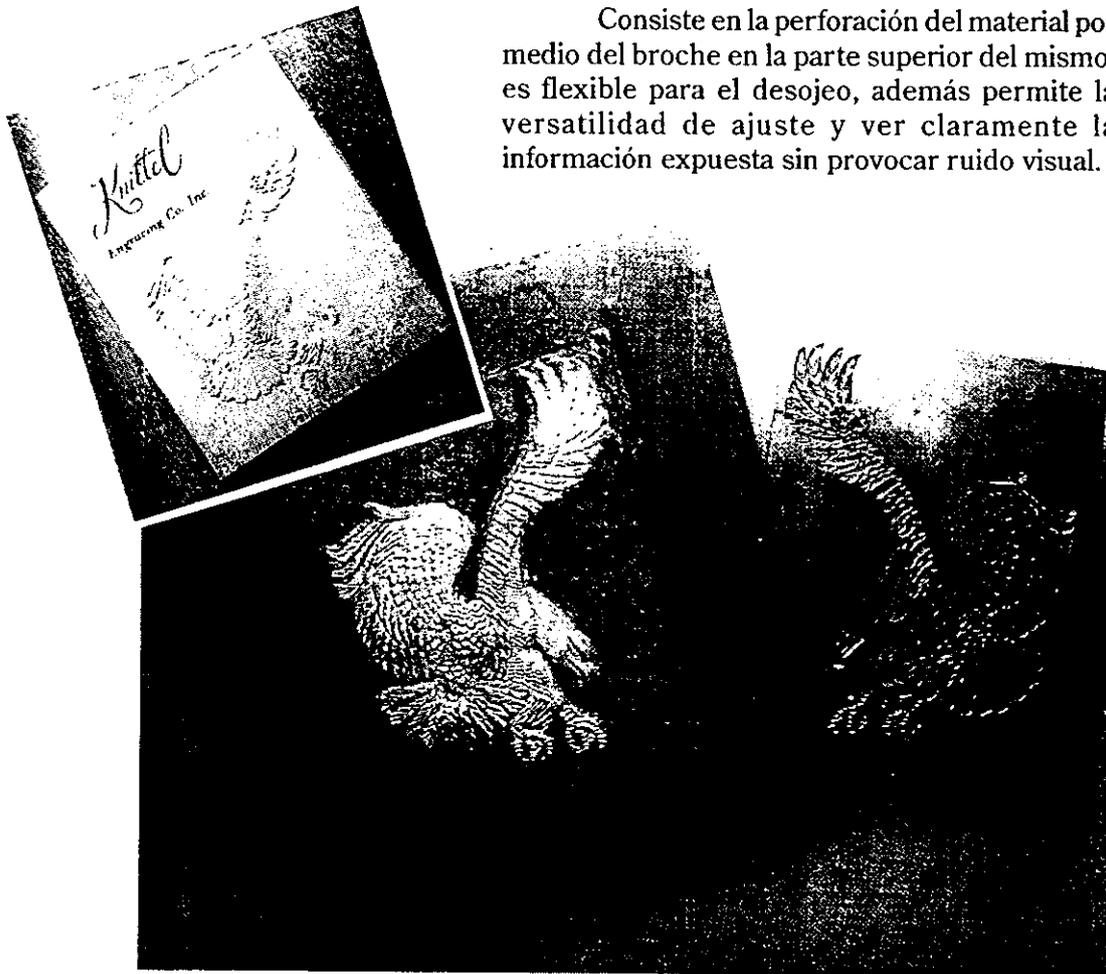


Grabado en relieve

La imagen puede ser representada no sólo por la tinta impresa, si no por la impresión en relieve que consiste en crear la imagen en moldes de acero por medio de un macho y hembra de la misma forma, en forma de impacto sobre el papel grabando la superficie, presentando la imagen en el papel en forma táctil.

Engargolado en Broche

Consiste en la perforación del material por medio del broche en la parte superior del mismo, es flexible para el desojeo, además permite la versatilidad de ajuste y ver claramente la información expuesta sin provocar ruido visual.



Varilla

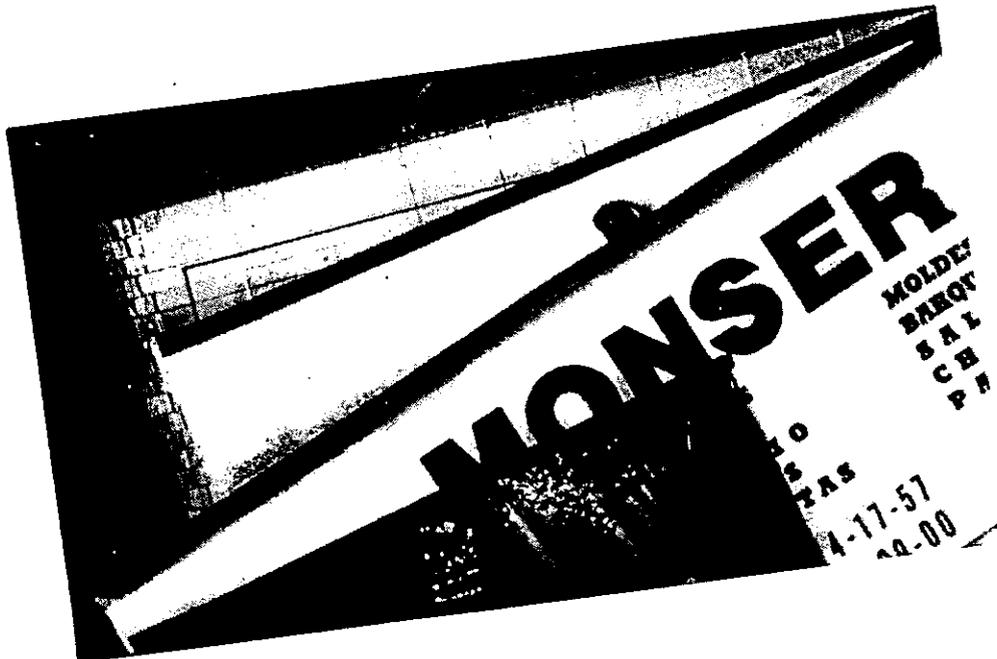
Es el laminado de la parte superior e inferior del papel, a modo de proteger los extremos y crear un contrapeso; en la varilla superior se ejerce un troquelado para dar sujeción al calendario.

Barnizado

Consiste en aplicar una capa de barniz después de que fué impresa la información a manera de protegerla y dar brillo sobre el material.

Plastificado

Es la protección que se aplica a las áreas impresas, mediante una película transparente que rechaza la grasa, humedad u otros factores naturales que esten en contacto con el material, ofreciendo también brillantes plásticos.



Conclusión

El desarrollo de una tesis desde su inicio aporta gran cúmulo de experiencias, que en cierta forma es considerada como una demostración de las habilidades que presenta el alumno en la vida profesional, en todas sus manifestaciones artísticas y creativas, como la señalización, diseño editorial, ilustración, promoción, fotografía, envases y embalajes, imagen corporativa, etc. Este proceso que se lleva en un período relativamente corto, incita a desarrollarse no sólo al estudiante como profesionista sino como ser humano a tener participación en la sociedad.

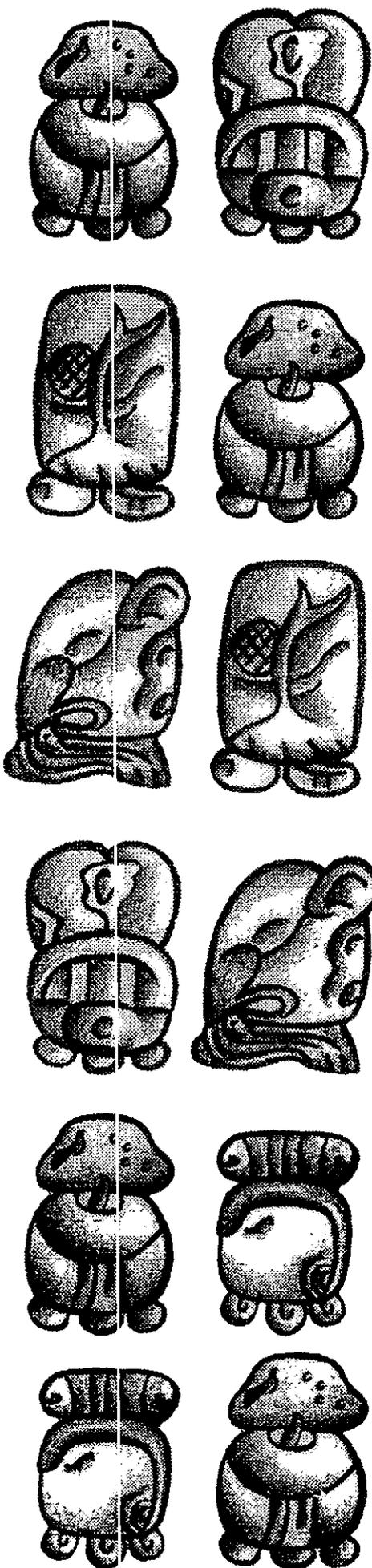
Es así que partiendo del estudio de la cultura Maya, como parte central y el Diseño Gráfico, se elaborará un proyecto como aportación al diseño mexicano. Esta propuesta gráfica que se lleva a cabo no sólo involucra al diseñador en sí, sino a todos los individuos que de manera visual lleven contacto o se relacionen en forma directa al proyecto, ya que mostrará utilidad en retomar elementos gráficos del calendario Maya y la forma de representar el diseño aplicado a una cultura de nuestro país, que es el objetivo de esta tesis.

Logrando un estudio sobre estos aspectos y la manera de dar solución al problema, auxiliado por medio del diseño editorial y sus elementos compositivos dentro del área visual, la determinación del formato, el color, los materiales y métodos de impresión y sobre todo el estilo de ilustración de la cual serán resueltas imágenes Mayas. Podemos determinar la aplicación del medio publicitario, como alternativa al calendario, que por su demanda y aportación contiene información necesaria o suficiente para esta propuesta, considerada como un proyecto a corto plazo, pero a su vez se designa como tiempo suficiente para cumplir el objetivo durante un año de manera funcional y creativa.



SEGUNDA PARTE

Aportación



Introducción

La cultura Maya rica en gráficos permite retomar su legado para aplicarlos de manera creativa a objetos y así difundir la información visual que de ella emana.

Se sabe que ésta cultura es abundante en todos sus aspectos y que sería imposible retomar toda la información y aplicarla a un proyecto. Es así que al estudiar la información se decidió realizar un calendario de pared ilustrado con los gráficos de los dioses mayas con el fin de dar a conocer parte de esta cultura y difundirla de manera visual.

Para iniciar un proyecto de diseño, es necesario tomar en cuenta la función del objeto, en el caso del calendario de pared se analizarán los diversos tamaños en que son manejados, el papel, ilustración, grecas, tipografía y tema; logrando estética y funcionalidad, así como su reproducción y distribución. Todo este proceso técnico que se siguió para la elaboración del calendario, se presenta más adelante para su total comprensión, siendo la aportación más importante del proyecto.



Aportación

La necesidad de crear productos con diseño, es uno de los objetivos del diseñador despertando así el interés en las personas por el objeto y sobre todo por el valor que ha adquirido.

En la cultura maya, abunda la información sobre sus gráficos, por lo que se torna interesante realizar un proyecto en base a su estilo de vida y sus tradiciones. El lograr comunicar este legado y aplicarlo a un diseño, difunde la gran información visual que ha quedado atrapada.

Al definir un medio publicitario, requería analizar la función que permitiera exhibir sus imágenes y a su vez dar información sobre ello, sin que se tornará monótono ó que simplemente el usuario perdiera el interés por conocer más sobre la cultura.

El medio elegido fue el calendario, por ser un objeto utilitario, que está en contacto directo con el usuario y que de manera involuntaria o voluntariamente se consulta, permitiendo además exponer sus imágenes y su información.

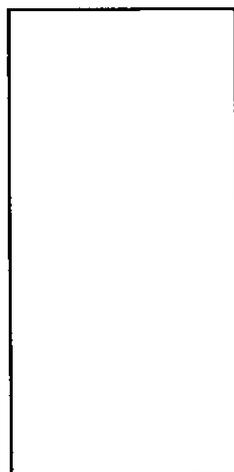
El calendario es un producto de corta vida, que limita el tiempo de exposición, sin embargo para este proyecto se considera suficiente un año, otorgando un mes a cada imagen.

Existe gran variedad de calendarios que solo exponen imágenes por estética, sin pretender informar o proyectar en realidad algo con interés.

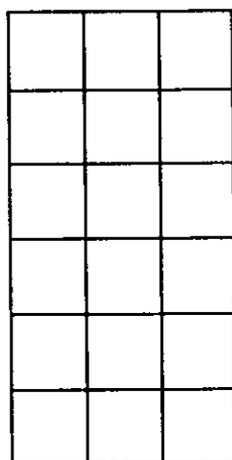
Para este proyecto se buscó realizar un calendario llamativo y a la vez informativo, que presente originalidad, funcionalidad y estética.

El calendario consta de 14 hojas, la primera es la portada, la segunda de introducción que trata sobre el contenido y manejo del mismo, incluyendo la editorial y 12 hojas correspondientes a los 12 meses del año, que contendrán: Las imágenes principales de los dioses mayas, la investigación retomada de la tabla de Landa, la tabla calendárica del mes en gregoriano y la forma en que se representa la de los mayas, el gráfico de mes maya incluyendo el periodo de duración del mes y su patrono en turno, logrando con esto conjuntar un trabajo de presente y de pasado.



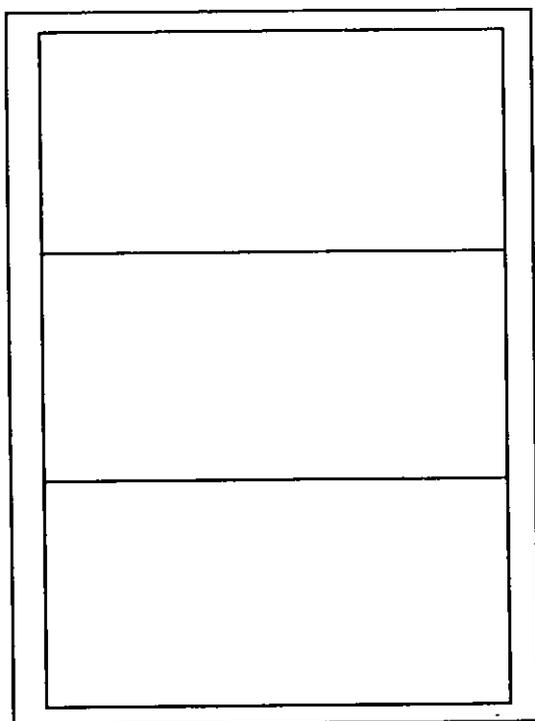


30 x 62 cm



3x6

Cortes en pliego 70 x 95cm



FORMATO

Es muy importante para determinar un formato, seleccionar el tipo de papel como primer paso y estudiar algunas características primordiales para su selección, como el método de reproducción, sus acabados y analizar la resistencia del producto ante la distribución.

El papel elegido para el calendario es:

● Couche de 250 - 300 grs de 70 x 95 cm acabado en mate.

● Cartulina Grandee white de 216 grs de 70 x 95 cm

Este papel tiene la característica de ser resistente al maltrato de la distribución; por su peso, se hace práctico al uso constante sin ser dañado.

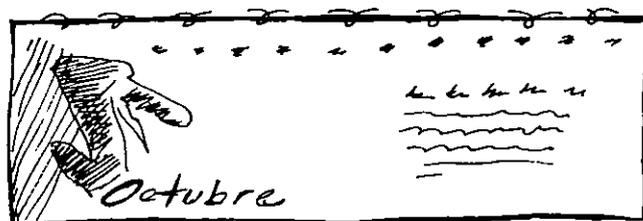
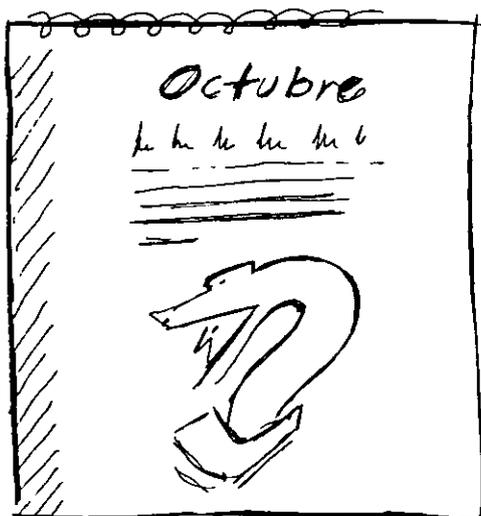
Teniendo como referencia el tamaño del pliego y su formato rectangular del calendario de 3 x 6 en disposición vertical, definiremos el tamaño de 30 x 62 cm del cual se obtendrían 3 hojas de la misma proporción de un pliego; resultando con un sobrante mínimo que permite un refilado sin desperdicio.

Se utilizarían 5 pliegos para la reproducción de todo el contenido.

RETÍCULA

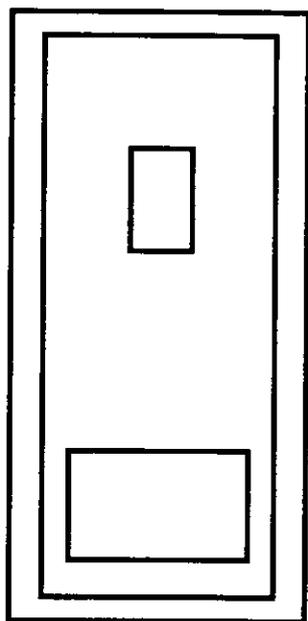
La retícula es la guía que auxilia a obtener mejor composición de los elementos dentro de un campo visual, ayuda a ordenar los textos, imágenes, grecas, etc. proporcionando mayor funcionalidad y espacios agradables a la vista.

Existen diversos tipos de retícula, para este proyecto proponemos la retícula básica, que nos permite vaciar la información sin ubicar los elementos en diversas composiciones, creando una base, por medio de rectángulos y líneas guías, tendiendo hacer un equilibrio armónico por sus formas rectangulares, su espacio y ritmo.

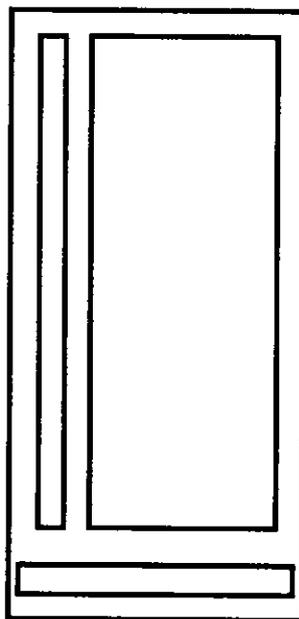


Se propuso el formato en disposición vertical y horizontal, del cual, el más conveniente fue el vertical. Por su composición y diseño se eligió con justificación centrada, jerarquizando en primer plano la imagen.

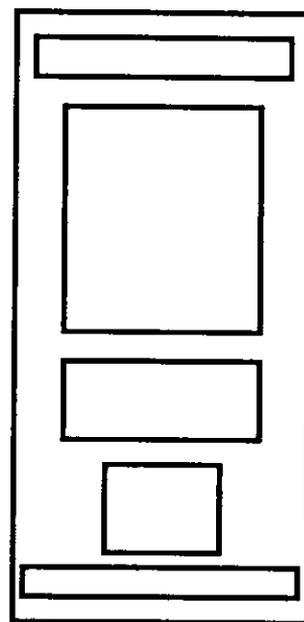
Para el desarrollo de este proyecto se necesitaron tres retículas; una para la distribución de la portada, introducción al calendario y la del mes.



Portada



Introducción



Mes



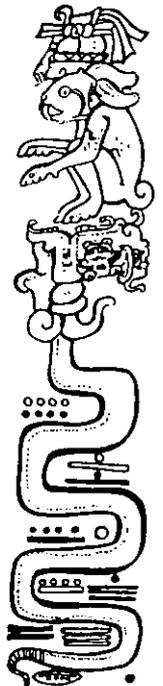
COLOR

El introducir colores llamativos es una necesidad, por lo que se propone el calendario en fondo blanco, negro o crema.

Por su contraste, el color negro es manejado en el fondo como predominante y elegido por la acción que ejerce ante los demás colores y a su vez para resaltar y armonizar toda área visual, creando un colorido llamativo y elegante, pero esto no solo es aplicado por este efecto, se sabe que los mayas hacían uso de variados colores inclusive lo aplicaban en sus pirámides y tatuajes. El color para los mayas representaba algo mágico, considerándolo agradable a la vista, por este motivo todos sus ornamentos y utensilios eran decorados con colores llamativos. Es por eso que el aplicar color a la ilustración es uno de los objetivos del proyecto, por lo que al hacer el estudio no fue muy difícil.

El proyecto requería aplicar una gama adecuada a cada dios y a los objetos exclusivos que cada uno de ellos portaban, creando un estilo creativo.

Por la fuerte imagen que ejercen, se eligieron los colores primarios y no los tierra como se pensaba.



TIPOGRAFÍA

Mediante la tipografía es como podemos transmitir una idea escrita, de ahí parte a ser clara, creativa y visible. Para esta característica juega un papel muy importante el tema, por lo que para el calendario se requería una tipografía bold serif y sanserif. El uso de dos fuentes se realizó con el fin de diferenciar los números del texto, eligiendo tipografías compatibles.

Entre varias propuestas su busco la tipografía que presentará legibilidad y denotará peso, mientras que la tipografía compatible fuera elegante presentándose en normal.

Septiembre

123456789

Septiembre

123456789

Septiembre

123456789

Septiembre ✓

123456789

La fuente elegida fue Impact, en proporción de 11/13 puntos variando en peso, como en el nombre del mes se aplicó de 137 puntos en bold, los días de la semana en 17 puntos tipografía normal, información del mes maya 13 puntos normal, introducción en 12 puntos bold y título en 111 puntos bold.



Para los números de la tabla del mes se aplicó la fuente Centurion Old de 27 puntos, los números del día Domingo en 32 puntos y 43 puntos en los días se señalan el gráfico maya. Todo en proporción de 12/14 puntos.

Tipografía Impact
ABCDEFGHI JKLMNÑOPOQ RSTUVWXYZ abcdefghijk lmnñopqrs tuvx 1234567890

Tipografía Centurion Old
ABCDEFGHI JKLMNÑOPOQ RSTUVWXYZ abcdefghijk lmnñopqrs tuvx 1234567890

Septiembre 55pt

Septiembre(bold) 123456789(normal) 17pt

Septiembre(bold) 123456789(normal) 13pt

Septiembre(normal) 123456789(normal) 12pt



ILUSTRACIÓN



1



2



3



4



5



6

Las ilustraciones del calendario fueron elegidas en función de la tabla de Landa, que indica la celebración de cada dios maya en sus meses, correspondiendo a 18 meses de 20 días y un mes de 5 días. Al realizar la comparación con nuestro calendario los dioses se representarán de la siguiente manera:

1. Dios de la Guerra (Eh Chuah). Considerado como dios malévolos. Venerado en el Uinal Muan, correspondiendo al mes de Enero.

2. Dios de la Gran Nariz. Dios venerado en el Uinal Pax, mes de Febrero.

3. Preparación para la ceremonia de año nuevo o veneración de todos los dioses, Uinal Kumk'ú, mes de Marzo. Considerados como días malos por el cambio de año, dedicándose al placer y la diversión, incluyendo la muerte.

4. Dios Jaguar. Dios venerado en el Uinal Pop, primer Uinal del año maya correspondiendo al 9 de Abril.

5. Diosa de la medicina (Ixchel). Se cree que fue la diosa más apreciada en la vida maya, esposa de Itzamná, es representada con el símbolo de la muerte y serpietes. Veneración en el Uinal Zip, mes de Mayo.

6. Los cuatro Bacabs. Ocupando las cuatro direcciones del mundo para sostener el cielo. Veneración en el Uinal Tzec, mes de Junio.



7. Dios del viento (Kukúlcan). Dios serpiente emplumada, se cree es un personaje importante de la vida maya. Patrono del Uinal Xul, mes de Julio.

8. Dios Sol. Ser adorado en la tribu Ixamal. Patrono en el Uinal Yankín, mes de Agosto.

9. Diosa Luna. Patrono en el Uinal Chen, mes de Septiembre.

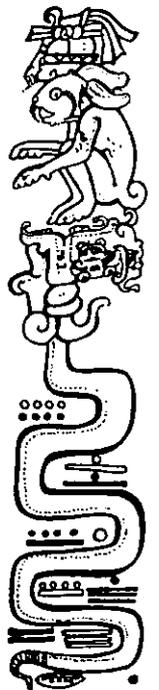
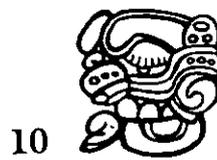
10. Dios del periodo de 20 días (Uinal). Veneración en el Uinal Zac, mes de Octubre.

11. Dios principal (Itzamná). Dios que encabeza el panteón maya, primer sacerdote creador de la escritura, la humanidad, la ciencia y estudio. Patrono en el Uinal Ceh, mes de Noviembre.

12. Dios de la lluvia. Simboliza la fertilidad. Patrono en el Uinal Yax, mes de Diciembre.

Al tener las imágenes específicas para cada mes, se realizaron estudios sobre el tamaño, modificaciones, aplicación de la técnica, estudio cromático y elección del papel.

Al desear montar la imagen sobre el papel, primero fue necesario determinar el tamaño de la ilustración informándose de las medidas de reproducción en imprentas y fotocopiadoras, por lo que su tamaño no debe ser mayor de doble carta quedando en 30 cm de alto. En algunos casos se analizó la posición de la imagen a manera de descartar o en su caso modificar en lo más mínimo los gráficos de tan valiosa aportación.



Elección del papel

Al plasmar una imagen de 25 cm en plasta requiere de un papel absorbente y no muy texturizado, ya que puede presentar deformación al aplicar la técnica o al ser reproducida.

El papel elegido para la ilustración es: Fabriano de 260 grs de 50 x 60 cm.

Técnica de representación

La técnica empleada para estas ilustraciones, fue aplicada a las necesidades de cada área u objeto a ilustrar, proyectando viveza de color, estética y realidad.

Al realizar el estudio se proponía, aplicar solo una técnica que llevaría a la resolución del problema utilizando independientemente cada una; marcadores, prismacolor, guache, acrílico o ilustración por computadora.

El medio elegido fue utilizar una técnica mixta, aplicando acuarela, prismacolor, marcadores y tinta china. Este método se utilizó para cada ilustración.



Plumilla y prismacolor



Ilustración por computadora



Técnica Mixta



Guache



Acrílico



Marcadores



Ilustraciones de dioses mayas aplicadas al calendario





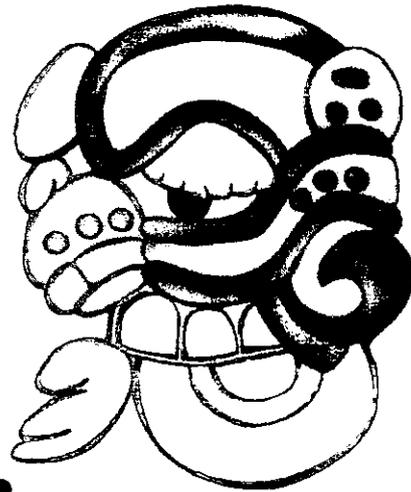
7 ●



8 ●



9 ●



10 ●



11 ●



12 ●

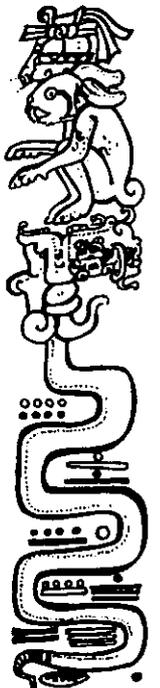
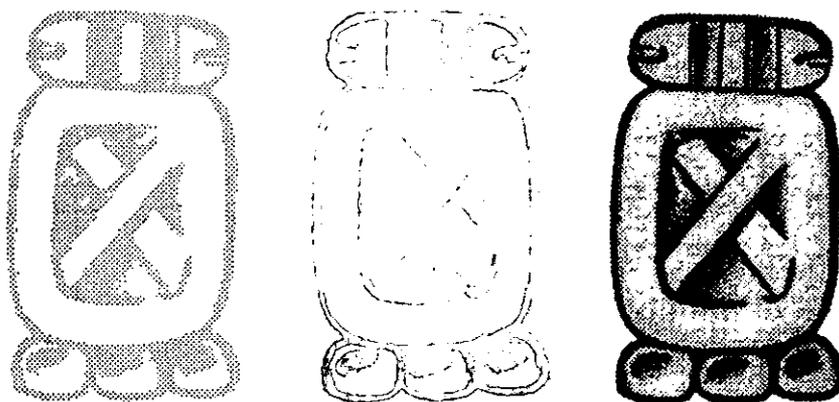


Ilustración del gráfico de los meses mayas

Se propusieron 3 medios de representación siendo: el puntillismo, estilización y tramado.



La representación de los 19 gráficos fue resuelto mediante degradados en un solo color, que posteriormente fue tramado permitiendo una gran gama de tonalidades.

Su tamaño es de 5 cms. de alto y su anchura la determina la forma del gráfico.

Los colores propuestos se alternan entre amarillo, morado y rojo; esto se determinó por la característica del calendario maya, puesto que sus meses contienen 20 días quedando dos gráficos sobre algunos meses del calendario gregoriano y en el mes de Abril tres gráficos, por el último uinal que sólo cuenta con 5 días. Estos colores permiten diferenciar el inicio y término del periodo de cada uno de los uinales.

- | | | |
|-----------|------------|----------------------------------|
| 1. Muan | 8. Zip | 15. Yax |
| 2. Pax | 9. Zot'z | 16. Zac |
| 3. K'ayab | 10. Tzec | 17. Ceh |
| 4. Kum' u | 11. Xul | 18. Mac |
| 5. Uayeb | 12. Yankín | 19. Kankín |
| 6. Pop | 13. Mol | 20. Uinal |
| 7. Wo | 14. Chen | (gráfico del período de 20 días) |

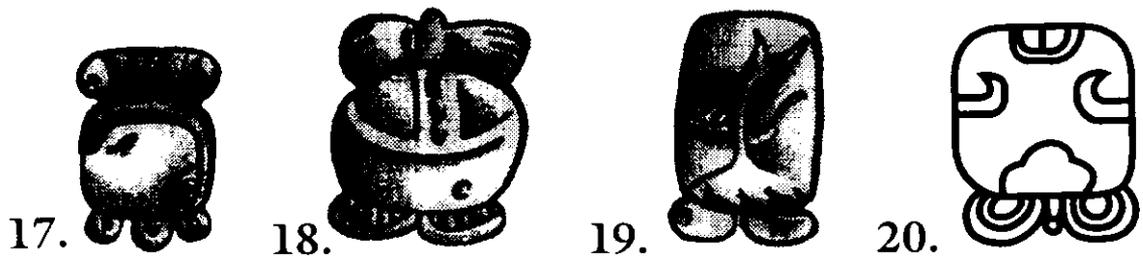
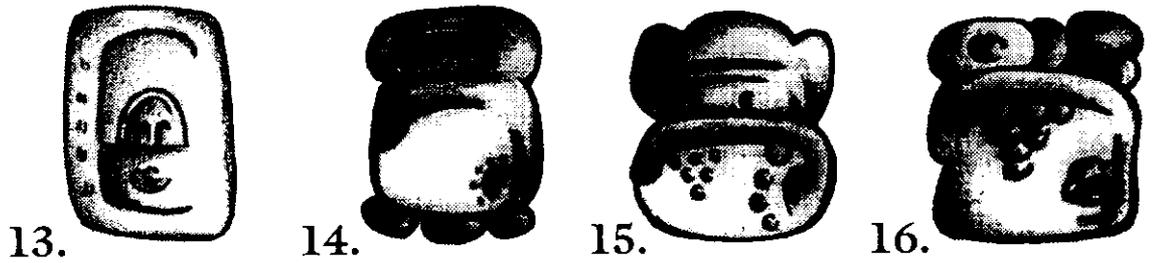
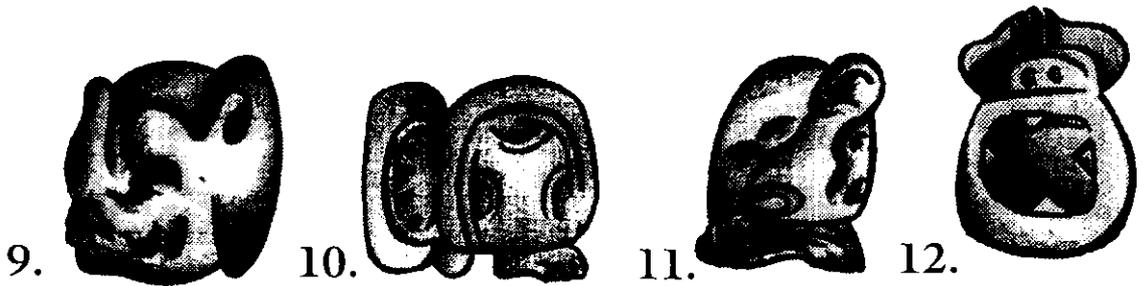
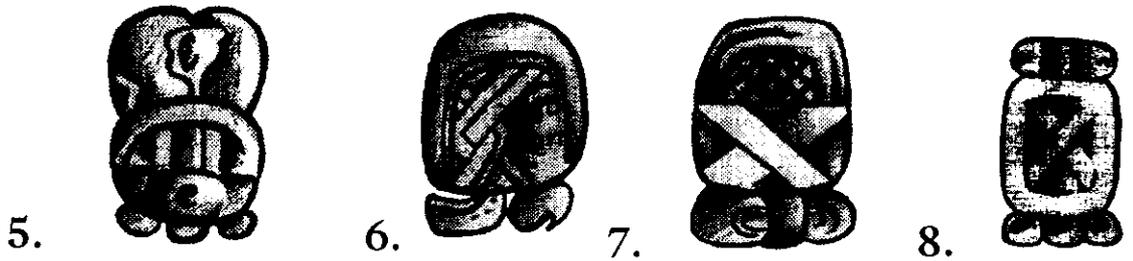
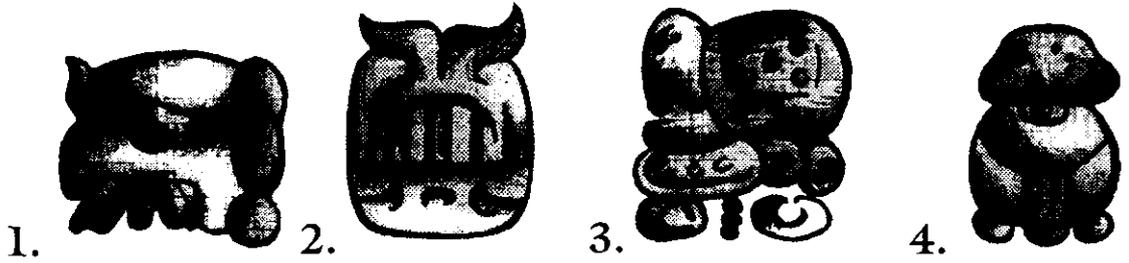


Gráficos de los meses Mayas

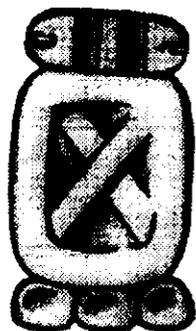
- Mes Muan, inicia su periodo el 14 de Enero, hasta el 2 de Febrero. Deidad: El Dios joven "Eh Chuah".
- Mes Pax, inicia su periodo el 3 de Febrero, hasta el 22 de Febrero. Deidad: El Dios de la gran nariz.
- Mes K'abab, inicia su periodo el 23 de Febrero, hasta el 14 de Marzo. Deidad: Preparación para las ceremonias de año nuevo.
- Mes Kumk'u, inicia su periodo el 15 de Marzo, hasta el 3 de Abril. Deidad: Preparación para las ceremonias de año nuevo.
- Mes Uayeb, inicia su periodo el 4 de Abril, hasta el 8 de Abril. Deidad: Preparación para las ceremonias de año nuevo.
- Mes Pop, inicia su periodo el 9 de Abril, hasta el 28 de Abril. Deidad: Dios "Jaguar".
- Mes Wo, inicia su periodo el 29 de Abril, hasta el 18 de Mayo. Deidad: Dios "Número 7".
- Mes Zip, inicia su periodo el 19 de Mayo, hasta el 7 de Junio. Deidad: Diosa "Ixchel".
- Mes Zot'z, inicia su periodo el 8 de Junio, hasta el 27 de Junio. Deidad: Dios "Murcielago".
- Mes Tzec, inicia su periodo el 28 de Junio, hasta el 17 de Julio. Deidad: Los cuatro Bacabs.
- Mes Xul, inicia su periodo el 18 de Julio, hasta el 6 de Agosto. Deidad: Dios "Kukulcán".
- Mes Yankín, inicia su periodo el 7 de Agosto, hasta el 26 de Agosto. Deidad: Dios "Sol".
- Mes Mol, inicia su periodo el 27 de Agosto, hasta el 15 de Septiembre. Deidad: Los cuatro Acantunes.
- Mes Chen, inicia su periodo el 16 de Septiembre, hasta el 5 de Octubre. Deidad: Dios "Luna".
- Mes Yax, inicia su periodo el 6 de Octubre, hasta el 25 de Octubre. Deidad: Dios "Planeta Venus".
- Mes Zac, inicia su periodo el 26 de Octubre, hasta el 14 de Noviembre. Deidad: Dios "Uinal".
- Mes Ceh, inicia su periodo el 15 de Noviembre, hasta el 4 de Diciembre. Deidad: Dios "Itzamná".
- Mes Mac, inicia su periodo el 5 de Diciembre, hasta el 24 de Diciembre. Deidad: Dios "Chaces".
- Mes Kankín, inicia su periodo el 25 de Diciembre, hasta el 13 de Enero. Deidad: Preparación del siguiente mes.



Gráficos de los meses mayas

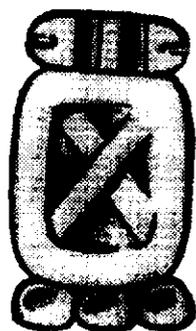


Descomposición Cuatricromática



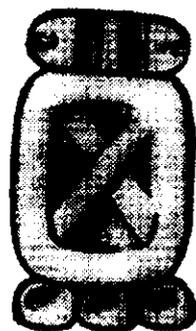
Porcentaje

Amarillo	100%
Cian	0%
Magenta	100%
Negro	0%



Porcentaje

Amarillo	100%
Cian	0%
Magenta	20%
Negro	0%



Porcentaje

Amarillo	0%
Cian	60%
Magenta	80%
Negro	0%



GRECA

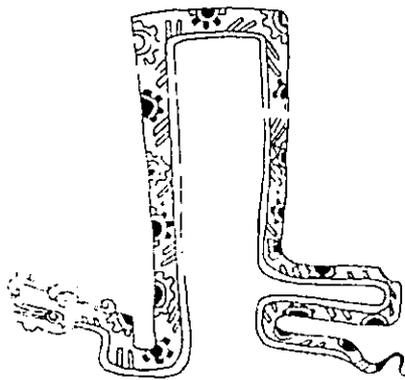
La greca es utilizada como elemento representativo que da carácter y peso visual.

El seleccionar un gráfico que represente parte fundamental de lo que se quiere explicar resulta complicado, que bien podría estar constituido por una trama de la misma imagen principal o retomando elementos simbólicos.

La greca elegida siendo una serpiente es un símbolo gráfico de la cultura maya, que forma parte de una de las imágenes más veneradas, es considerada de esta misma manera en toda la región mesoamericana.

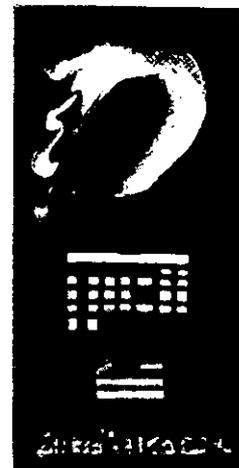
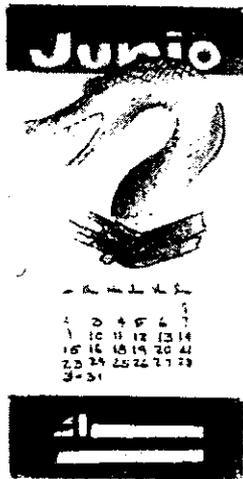
El gráfico es retomado del Códice Dresden, aunque no fue tomado fielmente, se hicieron modificaciones con el fin de adaptarlo a las necesidades de cubrir un área visual de 30 cm de largo.

Sus medidas son de 27.5 cm de largo por 1.7 cm de ancho; en color blanco.



DISEÑO DEL CALENDARIO

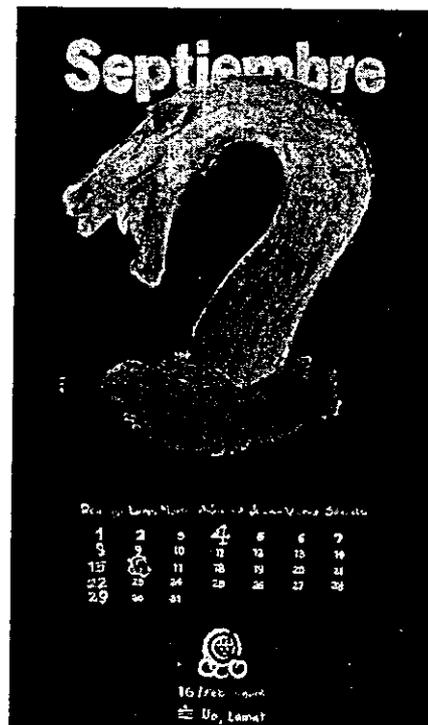
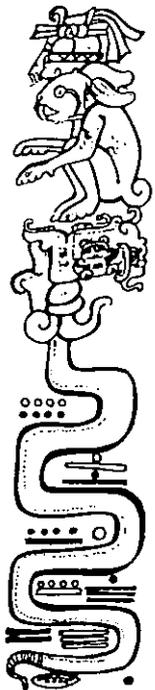
Después de analizar los elementos informativos de cada mes como son: greca, gráfico del mes maya, su escritura, ilustración y tipografía, incluyendo la jerarquización, espacios y formato, se realizaron composiciones eligiendo la más conveniente entre ellas, tomando en cuenta que son aspectos que forman parte importante del proyecto, hablando de un cartel que deberá verse a distancia y sin problema.



Selección del diseño

El diseño más favorable fue calificado en base a comparaciones, por :

- Su formato original.
- El color negro, que permite percibir más los elementos visuales con intensidad y contraste, haciendo del fondo y los demás elementos un entorno más interesante.
- La variedad de gama cromática aplicada a cada ilustración, ocupando el punto de atracción;
- La tabla de cada mes, modificado de manera que sea dinámica, sin alterar la imagen que tiene el usuario.
- Greca, como elemento visual.
- Y la información, siendo importante la comparación de los dos calendarios (maya, gregoriano), que además de ser funcional nos presenta una manera de ver el manejo y festejos de las actividades sociales por las dos partes, representación gráfica de cada mes maya , su período y su ubicación en nuestro calendario.



PARTES DEL CALENDARIO

Título

Calendario ilustrado con
gráficos mayas. Año 1999.

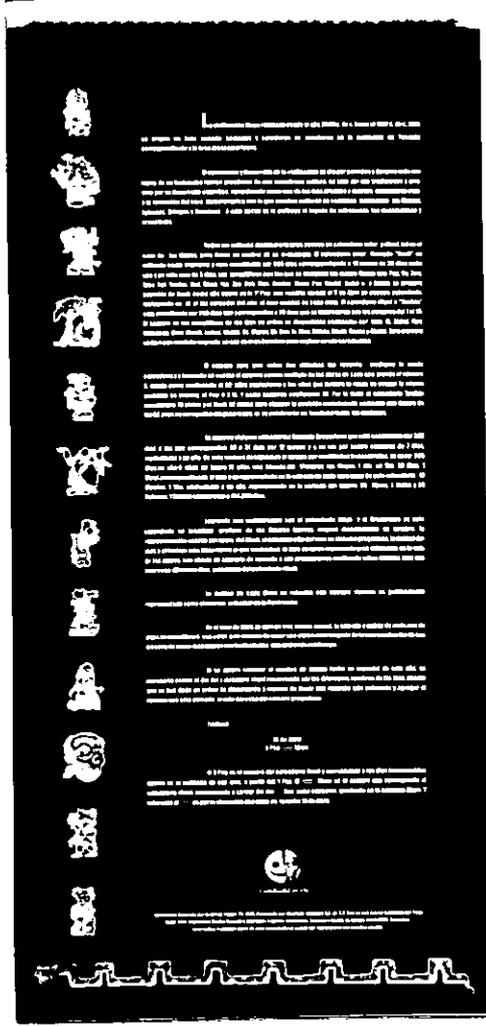
Portada

Es representada por los
gráficos de los meses mayas tra-
mados e impresos en color
negro brillante sobre el negro
mate del fondo.

Este efecto permite re-
saltar más el título y el gráfico
del período "tun" correspon-
diente a un año representado en
colores vivos y en plasta para ob-
tener más efecto visual, ubicado
como elemento principal.

Además el año al que
pertenece el calendario en maya
y gregoriano, en color blanco al
igual que el título de Calendario
ilustrado con Gráficos Mayas.
Todos los elementos que com-
ponen la portada son justificados
al centro.





Introducción al calendario

El formato y color del calendario, permite ubicar el texto en color blanco al lado derecho de la hoja con justificación al centro, provocando dinamismo visual a parte de dar margen para las ilustraciones de los dioses a color.

Sin prescindir de la greca, que se presenta en la parte inferior de la hoja en color blanco.

En esta hoja se otorgo el espacio para la editorial y los derechos de obra.

Meses del calendario

En la parte superior y justificada al centro se ubica el nombre del mes.

Como parte principal al proyecto la ilustración a todo color y de tamaño apreciable como imagen de primera importancia en jerarquización, en su contorno se ubica el nombre del dios para su identificación.

Como tercer elemento guiando la vista de arriba hacia abajo se localiza la tabla del mes en gregoriano de 8 cm de alto x 20 cms de largo; dentro de él se presenta los nombre de la semana de color amarillo con tipografía Impact, los números en tipografía Centurion Old en color blanco y lado derecho de cada número se ubica en orden cual corresponde los números en maya del calendario ritual en color café.

Cabe señalar que dentro de la tabla se marcaron números de mayor puntaje a 43 puntos, para identificar ese día con el gráfico del mes maya, en la misma posición se traslapo el gráfico del período de 20 días llamado "Uinal", presentándose en tres colores, a manera de identificarse uno de otro y tener relación con el gráfico del mes maya expuesto posteriormente, el cual menciona el nombre del "uinal", su posición inicial en maya, su principio y término en

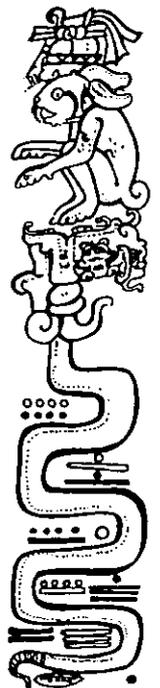
Agosto

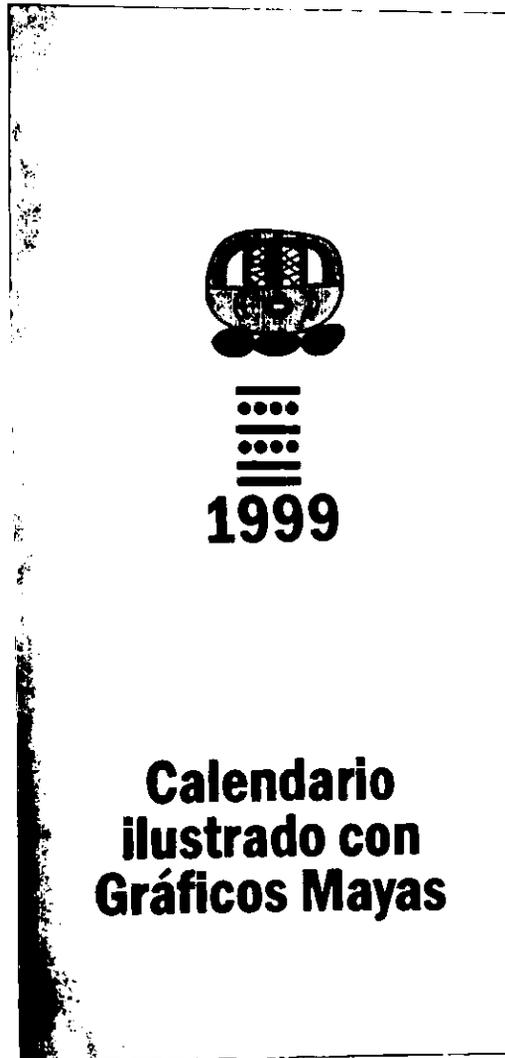
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Día Lunes Día Mié
 Lunes 10 Mié 12
 Martes 11 Jueves 13
 Miércoles 12 Viernes 14
 Jueves 13 Sábado 15
 Viernes 14 Domingo 16
 Sábado 15 Lunes 17
 Domingo 16 Martes 18
 Lunes 17 Miércoles 19
 Martes 18 Jueves 20
 Miércoles 19 Viernes 21
 Jueves 20 Sábado 22
 Viernes 21 Domingo 23
 Sábado 22 Lunes 24
 Domingo 23 Martes 25
 Lunes 24 Miércoles 26
 Martes 25 Jueves 27
 Miércoles 26 Viernes 28
 Jueves 27 Sábado 29
 Viernes 28 Domingo 30
 Sábado 29 Lunes 31

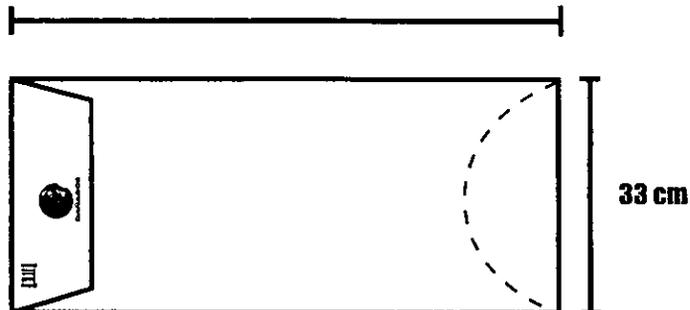
gregoriano y su dios venerado en turno; toda esta información en color blanco. Y por parte final la greca de la serpiente antes mencionada.

Esta descripción se aplica de igual manera para los 12 meses del año.





68.5 cm



Envase

El papel elegido como envase es krafesena, entre sus características se distingue por la resistencia al maltrato, esto se debe a su peso y su rigidez, además es versátil y viable para este proyecto.

El diseño del envase es similar a la portada del calendario, fue resuelta con dos tintas directas; los gráficos mayas en barníz y el texto en negro brillante incluyendo el gráfico "tun" y el año al que pertenece en maya y gregoriano.

Sus medidas son: 68.5 cm de largo x 33 cm de ancho.

En la parte posterior al envase, lleva un área punteada de recorte que indica la manera de abrir el sobre que se presentará completamente cerrado, para tener más protección al producto ante la distribución, además de su respectivo código de barras y su imagen promotora.

MÉTODO DE REPRODUCCIÓN Y ACABADOS

Calendario

El proyecto se propone en el proceso off-set, utilizando la cuatricromía más una tinta directa de fondo. Esto se realizará desde la portada del calendario.

Se puede trabajar sobre pliego de 70 x 95 cm donde se presentará tres impresiones de hoja por pliego.

La cantidad de reproducción no será menos de 10,000 ejemplares.

En cuanto a su acabado se presentará la impresión en barníz excluyendo el fondo que será en mate.

Su medio de soporte, es encuadernación con arillo metálico, que facilita su manejo sin obstruir visibilidad.

Envase

El proceso de reproducción es Serigrafía, utilizando dos tintas directas, negra y barníz. Llevará recorte de área punteada y suaje.

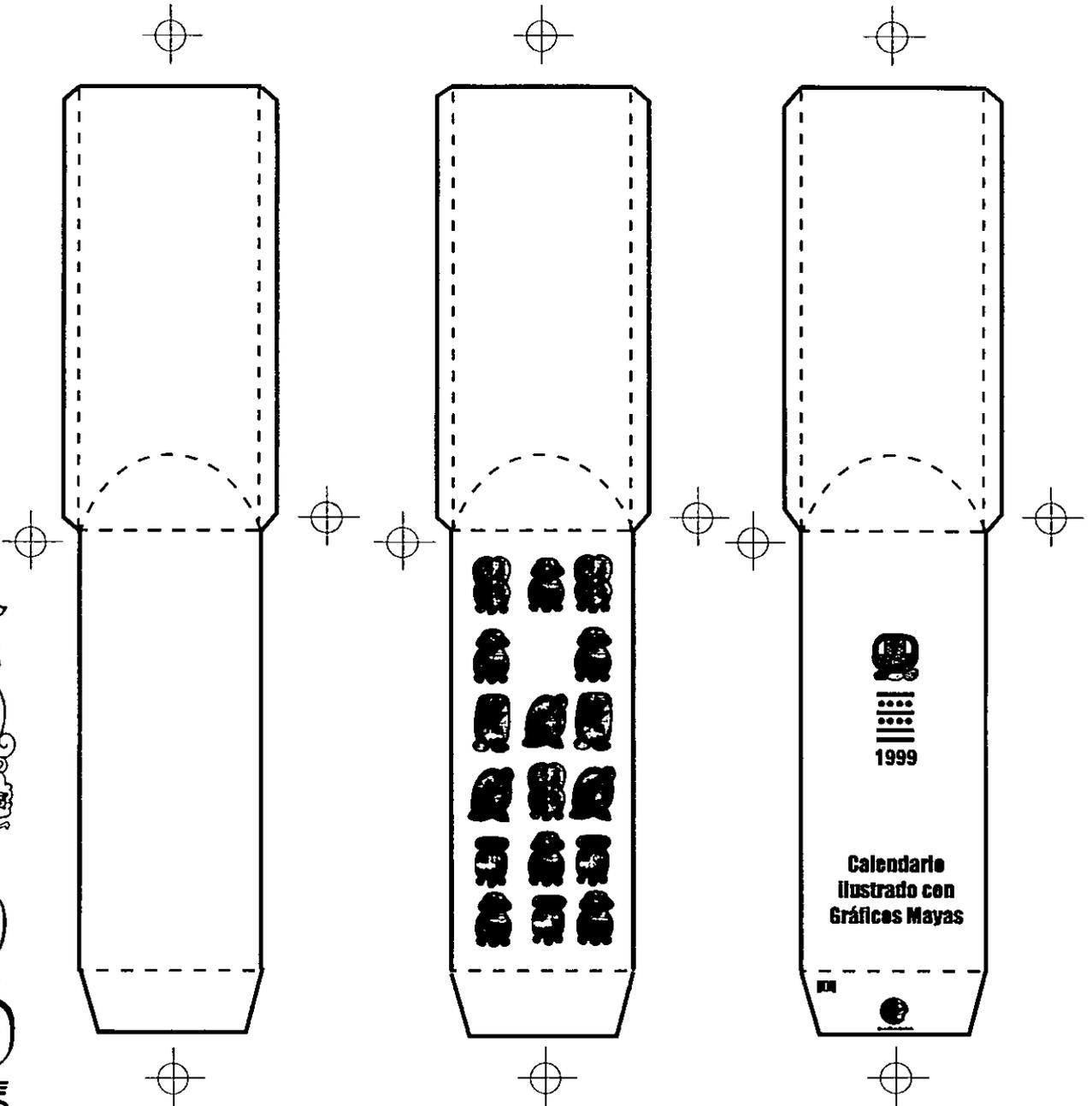
El acabado será con impresión en barníz transparente y el negro brillante.

ORIGINALES MECÁNICOS DE IMPRESIÓN

Para que el proyecto llegue a su culminación debe indicarse por medio del original mecánico todas las especificaciones que deberá llevar para una mejor reproducción, como establecer el tamaño de cada ilustración en selección de color e indicar porcentaje de cada tinta y su trama, así como tinta directa en negativo, por lo que se necesita montar una camisa para su indicación. Sin olvidar sus registros de corte.



Original Mecánico del Envase



Suaje

Barniz 100%

Negro 100%

PRESUPUESTO

Calendario Ilustrado con gráficos Mayas

Cotización de 14 hojas en selección de color, solo frente, más una tinta directa. Impresas en offset con una dimensión de 30 x 62 cm, acabado con barniz, cartulina Grandee White o lustrolito. Incluyendo imágenes de 30 x 30 cm a selección de color.

Cantidad	Costo total
10,000 ejemplares	\$235,785.00 m/n

Engargolado Cantidad	Costo total
10,000 ejemplares	\$12,000.00 m/n

Envase

Impresión de dos tintas directas/frente, perforación punteada, dimensión de 68.5 X 33 cm, acabado en barniz, papel Krafse-na. Incluye refilado, armado y acabados.

Cantidad	Costo unitario
10,000 ejemplares	\$35,000.00 m/n

Total \$282,785.00m/n No incluye I.V.A.

Tiempo de entrega a 30 días hábiles a partir de la fecha en que se entregue el proyecto. La cotización fue realizada el 20 de Mayo de 1998.



López
IMPRESORES

Nº 3997

Buena Carretera No. 20
Toluca 5-11-98, 4-20-98
Pax 5-11-98
Univision, México,
C. P. 48000

PRESUPUESTO DE FORMAS IMPRESAS

Descripción	Cantidad	Precio
Diseño y Redacción	30 x 62	198
Impresión en color de 14 hojas 30x62	14	235,785.00
Impresión en color de 1 hoja 30x62	1	12,000.00
Coloreado a color con 14 hojas		
Cartulina Grandee White	120 Kg	
Lustrolito		
Refilado		
Armado		
Acabados		
TOTAL		282,785.00

30 días



PROMOSER

POST. 10 DE SEPTIEMBRE No. 1 © 1987 E.M. 1188 1782 C.P. 48000 UNIVISION

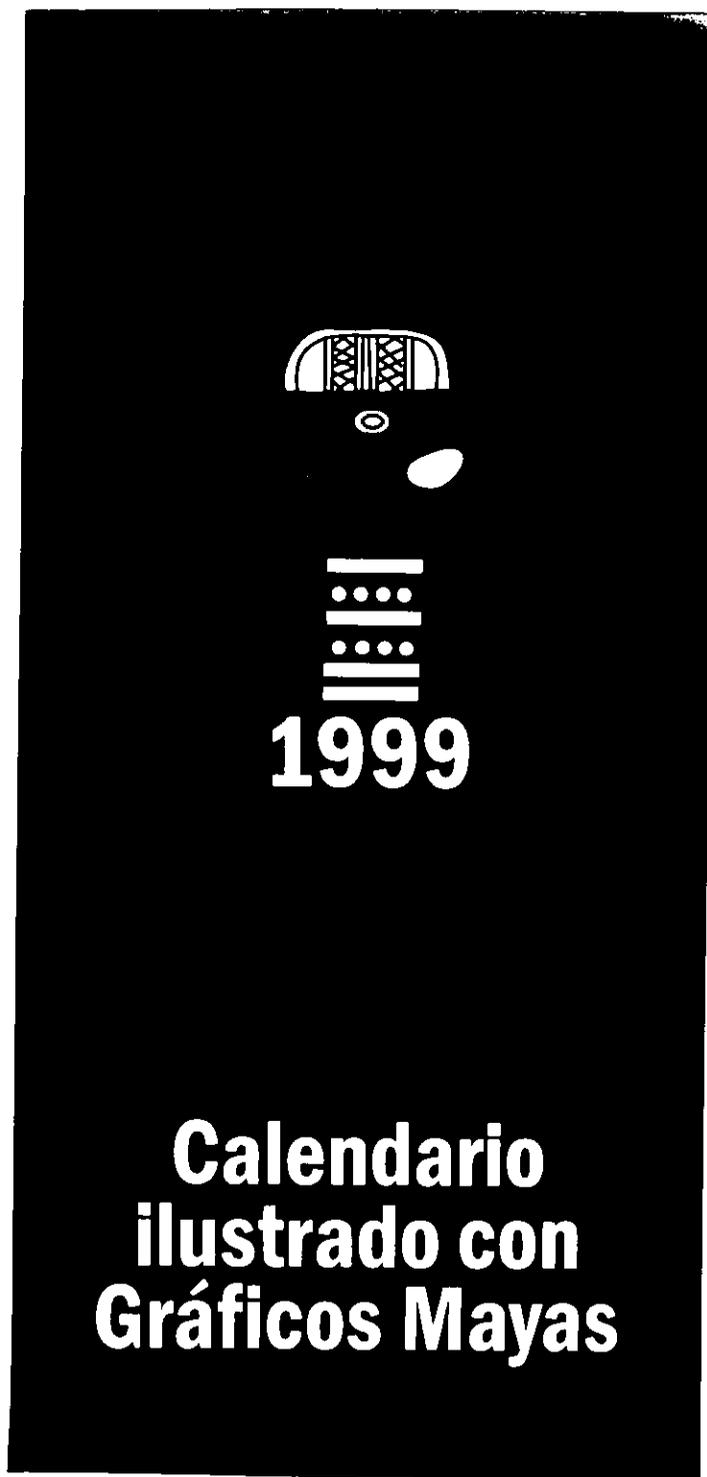
Nombre: Diana Rodríguez Sánchez		C.P. 48000	
R.F.C. Cliente: Paul Rivera de la Cruz S. de RL		Código Postal: 48000	
Calle: Univision México		Teléfono: 4-20-19	
Fecha: 20 Mayo 1998		Vigencia: 30 días	

CONTENIDO	QUANTIFICACION	P. UNITARIO	TOTAL
Impresión a 2 tintas frente	14	13,985.00	195,790.00

\$282,785.00



Presentación del proyecto



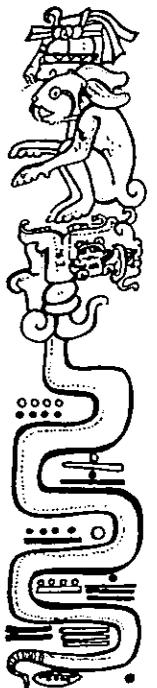
Enero



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Mes clave
 1 Maestros - Lunas
 Inicio del 15 de Enero
 Inicio del 2 de Febrero
 Ciudad del mes
 Día Internacional de la Mujer
 Día de la Lucha



Febrero



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						



Problema
 del 15 de
 1972
 del 21 de febrero
 1972
 del 28 de febrero

Mexicana
 del 15 de
 1972
 del 21 de febrero
 1972
 del 28 de febrero



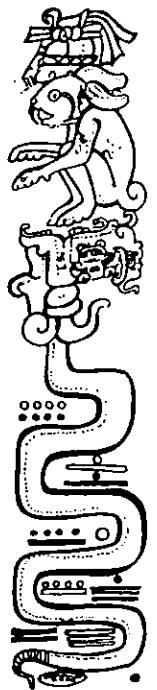
Marzo



Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



Martín Garmy a
 14 años de su
 muerte el 15 de marzo
 Día del 8 de marzo
 Día del 8 de marzo
 Preservación de
 la memoria de
 los Garmy



Abril



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

4	5	6	7	1	2	3
11	12	13	14	8	9	10
18	19	20	21	15	16	17
25	26	27	28	22	23	24
				29	30	



Ses Reyes
1º Reyes - Lunes
Inicio el 4 de abril
hasta el 6 de abril
De 10 a 12 horas
Presidencia del J. J.
Cronometrista de
J. J. Reyes

Ses Pés
1º Pés - Jueves
Inicio el 8 de abril
hasta el 20 de abril
Iniciado del J. J.
"Ses Jaque"



Ses Ma
1º Ma - Jueves
Inicio el 20 de abril
hasta el 4 de mayo
Iniciado del J. J.
"El hombre 7"



Mayo



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Mayo
 1954
 1955
 1956
 1957
 1958
 1959
 1960
 1961
 1962
 1963
 1964
 1965
 1966
 1967
 1968
 1969
 1970
 1971
 1972
 1973
 1974
 1975
 1976
 1977
 1978
 1979
 1980
 1981
 1982
 1983
 1984
 1985
 1986
 1987
 1988
 1989
 1990
 1991
 1992
 1993
 1994
 1995
 1996
 1997
 1998
 1999
 2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040
 2041
 2042
 2043
 2044
 2045
 2046
 2047
 2048
 2049
 2050
 2051
 2052
 2053
 2054
 2055
 2056
 2057
 2058
 2059
 2060
 2061
 2062
 2063
 2064
 2065
 2066
 2067
 2068
 2069
 2070
 2071
 2072
 2073
 2074
 2075
 2076
 2077
 2078
 2079
 2080
 2081
 2082
 2083
 2084
 2085
 2086
 2087
 2088
 2089
 2090
 2091
 2092
 2093
 2094
 2095
 2096
 2097
 2098
 2099
 2100
 2101
 2102
 2103
 2104
 2105
 2106
 2107
 2108
 2109
 2110
 2111
 2112
 2113
 2114
 2115
 2116
 2117
 2118
 2119
 2120
 2121
 2122
 2123
 2124
 2125
 2126
 2127
 2128
 2129
 2130
 2131
 2132
 2133
 2134
 2135
 2136
 2137
 2138
 2139
 2140
 2141
 2142
 2143
 2144
 2145
 2146
 2147
 2148
 2149
 2150
 2151
 2152
 2153
 2154
 2155
 2156
 2157
 2158
 2159
 2160
 2161
 2162
 2163
 2164
 2165
 2166
 2167
 2168
 2169
 2170
 2171
 2172
 2173
 2174
 2175
 2176
 2177
 2178
 2179
 2180
 2181
 2182
 2183
 2184
 2185
 2186
 2187
 2188
 2189
 2190
 2191
 2192
 2193
 2194
 2195
 2196
 2197
 2198
 2199
 2200
 2201
 2202
 2203
 2204
 2205
 2206
 2207
 2208
 2209
 2210
 2211
 2212
 2213
 2214
 2215
 2216
 2217
 2218
 2219
 2220
 2221
 2222
 2223
 2224
 2225
 2226
 2227
 2228
 2229
 2230
 2231
 2232
 2233
 2234
 2235
 2236
 2237
 2238
 2239
 2240
 2241
 2242
 2243
 2244
 2245
 2246
 2247
 2248
 2249
 2250
 2251
 2252
 2253
 2254
 2255
 2256
 2257
 2258
 2259
 2260
 2261
 2262
 2263
 2264
 2265
 2266
 2267
 2268
 2269
 2270
 2271
 2272
 2273
 2274
 2275
 2276
 2277
 2278
 2279
 2280
 2281
 2282
 2283
 2284
 2285
 2286
 2287
 2288
 2289
 2290
 2291
 2292
 2293
 2294
 2295
 2296
 2297
 2298
 2299
 2300
 2301
 2302
 2303
 2304
 2305
 2306
 2307
 2308
 2309
 2310
 2311
 2312
 2313
 2314
 2315
 2316
 2317
 2318
 2319
 2320
 2321
 2322
 2323
 2324
 2325
 2326
 2327
 2328
 2329
 2330
 2331
 2332
 2333
 2334
 2335
 2336
 2337
 2338
 2339
 2340
 2341
 2342
 2343
 2344
 2345
 2346
 2347
 2348
 2349
 2350
 2351
 2352
 2353
 2354
 2355
 2356
 2357
 2358
 2359
 2360
 2361
 2362
 2363
 2364
 2365
 2366
 2367
 2368
 2369
 2370
 2371
 2372
 2373
 2374
 2375
 2376
 2377
 2378
 2379
 2380
 2381
 2382
 2383
 2384
 2385
 2386
 2387
 2388
 2389
 2390
 2391
 2392
 2393
 2394
 2395
 2396
 2397
 2398
 2399
 2400
 2401
 2402
 2403
 2404
 2405
 2406
 2407
 2408
 2409
 2410
 2411
 2412
 2413
 2414
 2415
 2416
 2417
 2418
 2419
 2420
 2421
 2422
 2423
 2424
 2425
 2426
 2427
 2428
 2429
 2430
 2431
 2432
 2433
 2434
 2435
 2436
 2437
 2438
 2439
 2440
 2441
 2442
 2443
 2444
 2445
 2446
 2447
 2448
 2449
 2450
 2451
 2452
 2453
 2454
 2455
 2456
 2457
 2458
 2459
 2460
 2461
 2462
 2463
 2464
 2465
 2466
 2467
 2468
 2469
 2470
 2471
 2472
 2473
 2474
 2475
 2476
 2477
 2478
 2479
 2480
 2481
 2482
 2483
 2484
 2485
 2486
 2487
 2488
 2489
 2490
 2491
 2492
 2493
 2494
 2495
 2496
 2497
 2498
 2499
 2500
 2501
 2502
 2503
 2504
 2505
 2506
 2507
 2508
 2509
 2510
 2511
 2512
 2513
 2514
 2515
 2516
 2517
 2518
 2519
 2520
 2521
 2522
 2523
 2524
 2525
 2526
 2527
 2528
 2529
 2530
 2531
 2532
 2533
 2534
 2535
 2536
 2537
 2538
 2539
 2540
 2541
 2542
 2543
 2544
 2545
 2546
 2547
 2548
 2549
 2550
 2551
 2552
 2553
 2554
 2555
 2556
 2557
 2558
 2559
 2560
 2561
 2562
 2563
 2564
 2565
 2566
 2567
 2568
 2569
 2570
 2571
 2572
 2573
 2574
 2575
 2576
 2577
 2578
 2579
 2580
 2581
 2582
 2583
 2584
 2585
 2586
 2587
 2588
 2589
 2590
 2591
 2592
 2593
 2594
 2595
 2596
 2597
 2598
 2599
 2600
 2601
 2602
 2603
 2604
 2605
 2606
 2607
 2608
 2609
 2610
 2611
 2612
 2613
 2614
 2615
 2616
 2617
 2618
 2619
 2620
 2621
 2622
 2623
 2624
 2625
 2626
 2627
 2628
 2629
 2630
 2631
 2632
 2633
 2634
 2635
 2636
 2637
 2638
 2639
 2640
 2641
 2642
 2643
 2644
 2645
 2646
 2647
 2648
 2649
 2650
 2651
 2652
 2653
 2654
 2655
 2656
 2657
 2658
 2659
 2660
 2661
 2662
 2663
 2664
 2665
 2666
 2667
 2668
 2669
 2670
 2671
 2672
 2673
 2674
 2675
 2676
 2677
 2678
 2679
 2680
 2681
 2682
 2683
 2684
 2685
 2686
 2687
 2688
 2689
 2690
 2691
 2692
 2693
 2694
 2695
 2696
 2697
 2698
 2699
 2700
 2701
 2702
 2703
 2704
 2705
 2706
 2707
 2708
 2709
 2710
 2711
 2712
 2713
 2714
 2715
 2716
 2717
 2718
 2719
 2720
 2721
 2722
 2723
 2724
 2725
 2726
 2727
 2728
 2729
 2730
 2731
 2732
 2733
 2734
 2735
 2736
 2737
 2738
 2739
 2740
 2741
 2742
 2743
 2744
 2745
 2746
 2747
 2748
 2749
 2750
 2751
 2752
 2753
 2754
 2755
 2756
 2757
 2758
 2759
 2760
 2761
 2762
 2763
 2764
 2765
 2766
 2767
 2768
 2769
 2770
 2771
 2772
 2773
 2774
 2775
 2776
 2777
 2778
 2779
 2780
 2781
 2782
 2783
 2784
 2785
 2786
 2787
 2788
 2789
 2790
 2791
 2792
 2793
 2794
 2795
 2796
 2797
 2798
 2799
 2800
 2801
 2802
 2803
 2804
 2805
 2806
 2807
 2808
 2809
 2810
 2811
 2812
 2813
 2814
 2815
 2816
 2817
 2818
 2819
 2820
 2821
 2822
 2823
 2824
 2825
 2826
 2827
 2828
 2829
 2830
 2831
 2832
 2833
 2834
 2835
 2836
 2837
 2838
 2839
 2840
 2841
 2842
 2843
 2844
 2845
 2846
 2847
 2848
 2849
 2850
 2851
 2852
 2853
 2854
 2855
 2856
 2857
 2858
 2859
 2860
 2861
 2862
 2863
 2864
 2865
 2866
 2867
 2868
 2869
 2870
 2871
 2872
 2873
 2874
 2875
 2876
 2877
 2878
 2879
 2880
 2881
 2882
 2883
 2884
 2885
 2886
 2887
 2888
 2889
 2890
 2891
 2892
 2893
 2894
 2895
 2896
 2897
 2898
 2899
 2900
 2901
 2902
 2903
 2904
 2905
 2906
 2907
 2908
 2909
 2910
 2911
 2912
 2913
 2914
 2915
 2916
 2917
 2918
 2919
 2920
 2921
 2922
 2923
 2924
 2925
 2926
 2927
 2928
 2929
 2930
 2931
 2932
 2933
 2934
 2935
 2936
 2937
 2938
 2939
 2940
 2941
 2942
 2943
 2944
 2945
 2946
 2947
 2948
 2949
 2950
 2951
 2952
 2953
 2954
 2955
 2956
 2957
 2958
 2959
 2960
 2961
 2962
 2963
 2964
 2965
 2966
 2967
 2968
 2969
 2970
 2971
 2972
 2973
 2974
 2975
 2976
 2977
 2978
 2979
 2980
 2981
 2982
 2983
 2984
 2985
 2986
 2987
 2988
 2989
 2990
 2991
 2992
 2993
 2994
 2995
 2996
 2997
 2998
 2999
 3000



Junio



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan



San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan
San Juan



Julio

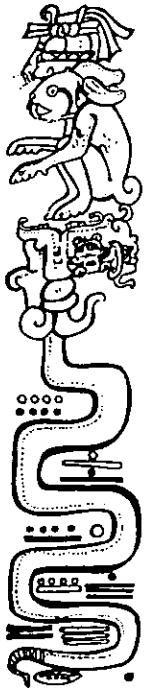


domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Des. Cal
1964. 600
Diseño de 18 de mayo
Banco de la República
Bogotá, D. C. 1964
Des. "Estadística"
(Soc. de Gráfica)



Agosto



Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1988
 1989
 1990
 1991
 1992
 1993
 1994
 1995
 1996
 1997
 1998
 1999
 2000
 2001
 2002
 2003
 2004
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 2010
 2011
 2012
 2013
 2014
 2015
 2016
 2017
 2018
 2019
 2020
 2021
 2022
 2023
 2024
 2025
 2026
 2027
 2028
 2029
 2030
 2031
 2032
 2033
 2034
 2035
 2036
 2037
 2038
 2039
 2040
 2041
 2042
 2043
 2044
 2045
 2046
 2047
 2048
 2049
 2050
 2051
 2052
 2053
 2054
 2055
 2056
 2057
 2058
 2059
 2060
 2061
 2062
 2063
 2064
 2065
 2066
 2067
 2068
 2069
 2070
 2071
 2072
 2073
 2074
 2075
 2076
 2077
 2078
 2079
 2080
 2081
 2082
 2083
 2084
 2085
 2086
 2087
 2088
 2089
 2090
 2091
 2092
 2093
 2094
 2095
 2096
 2097
 2098
 2099
 2100



Septiembre

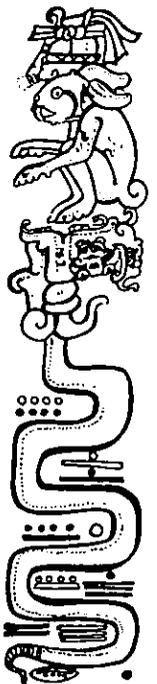


Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



Mesa Chica
1 litro - \$200
Del 15 de Septiembre
hasta el 30 de Octubre
De cada \$100
Días: Lunes



Octubre



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						



Wax'aa
Wax'aa - Wax'
Wax'aa 17 de Octubre
Wax'aa 18 de Octubre
Wax'aa 19 de Octubre
Wax'aa 20 de Octubre
Wax'aa 21 de Octubre

Wax'aa
Wax'aa - Wax'
Wax'aa 22 de Octubre
Wax'aa 23 de Octubre
Wax'aa 24 de Octubre
Wax'aa 25 de Octubre
Wax'aa 26 de Octubre
Wax'aa 27 de Octubre



Noviembre



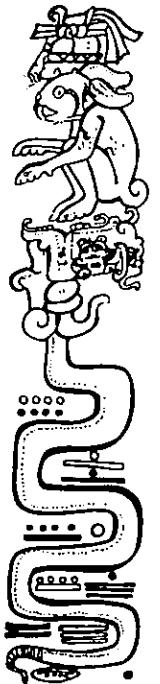
Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

1111

1111

Mes del
10th - 100
Fiestas de la Independencia
del 1er de Septiembre
al 15 de Octubre
1911-1912



Diciembre



Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado

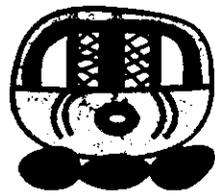
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	



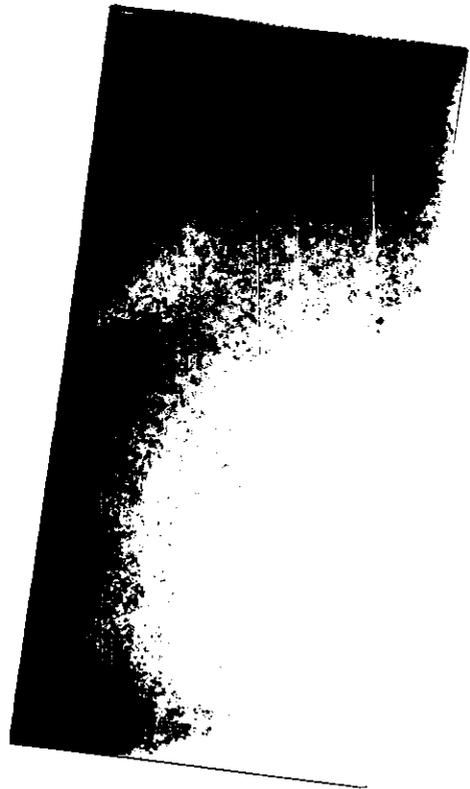
Mex. Nal.
1902 - 2002
Inicio del 25 de Diciembre
hasta el 24 de Diciembre
20 años de
Bicentenario
1902-2002

Mex. Extran.
1848 - 2002
Inicio del 25 de Diciembre
hasta el 31 de Enero
Bicentenario
Protección del
Siquemolmex.





1999



**Calendario
ilustrado con
Gráficos Mayas**



Listado de fotografías

- **Arqueología Mexicana Vol. 4 No. 22**
72, 1, 39
- **Arqueología Mexicana Vol. 3 No. 18**
57
- **Los Mayas; Charles Gallenkamp**
79
- **Los Códices; Mayas Garces Contreras Guillermo**
165, 151, 147, 157, 169
- **El tiempo capturado; Demetrio Sodi M.**
83, 256, 258, 93, 26, 90, 91
- **Evolución de México; Angel Miranda Basurto**
20
- **Los Mayas. Michael D. Coe**
16, 62, 215, 221, 226, 225, 211, 63
- **Civilización Maya; Sylvanus G. Morley**
359, 333, 226, 272, 417, 92, 255
- **El día que llegaron los dioses; Ench Von Däniken**
143, 142, 123, 137, 127
- **Cronos y Cromos**
18, 23, 24, 25, 26, 27, 28
- **Diseño Mexicano Industrial y gráfico**
73
- **Revista How, Junio 1993**
99, 94
- **Revista How, Mayo/Junio 1990**
21, 28, 29
- **Revista How, Vol.IV No.2**
73, 127, 128, 87, 48
- **Revista How, Enero/Febrero 1990**
75, 122, 99



- **Revista How, Septiembre/Octubre 1989**
57
- **Revista How, Mayo/Junio 1989**
80, 57, 69, 82, 70, 51
- **Guía completa de ilustración y diseño; Dalley Terence**
191, 194, 201, 184, 161, 189, 188
- **Segunda bienal internacional del cartel en México, 1992**
87, 31
- **Imagen; Norberto Chaves**
86, 85, 45, 46
- **Tipografía Creativa; Marion March**
96, 97, 58
- **Revista Magenta**
1, 9
- **Calendario Tecoman**
- **Calendario de Boris Vallejo; Fantasy Zodiac**
- **Calendario Lumen**
- **Introducción al diseño gráfico; Peter Bridgewater**
10, 12, 100, 120, 56



Bibliografía

LOS SEÑORES DEL TIEMPO
Horacio García y Norma Herrera
Sistemas calendáricos en mesoamérica
Editores Pangea.

GRANDEZA Y DECADENCIA DE LOS MAYAS
J. Eric Thomson
Fondo de la Cultura Económica
México; 1980

LA CIVILIZACIÓN MAYA
Sylvanus G. Morley
Fondo de Cultura Económica
México, 1946

LOS MAYAS
Cuidad Andres
Iberoamérica, México 1989

LOS CÓDICICES MAYAS
Garces Contreras Guillermo
SepSetentas, México 1975

EL DÍA QUE LLEGARON LOS DIOSES
Ench Von Däniken
Diana, México 1988

EL TIEMPO CAPTURADO LOS MAYAS
Sodi Demetrio
Bancomer, México 1996

CRONOS Y CROMOS
México, 1997

ARQUEOLOGÍA MEXICANA
Vol. 4 No. 22
Vol. 3 No. 18

LOS MAYAS
Charles Gallenkamp
Hermes, México 1960



LOS MAYAS Incognitas y realidades
Michael D. Coe

EVOLUCIÓN DE MÉXICO
Angel Miranda Basurto
México, Herrera 1969

HISTORIA DEL DISEÑO GRÁFICO
Philips B. Meggs
México, Trillas 1991

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO GRÁFICO
Peter Bridgewater
México, Trillas 1992

DISEÑO MEXICANO INDUSTRIAL Y GRÁFICO
Colegio de diseñadores
México, Iberoamericana 1998

GUÍA COMPLETA DE ILUSTRACIÓN Y DISEÑO
Dalley Terence
España, H. Blume 1990

PUBLICIDAD
Rockport Publishers
G. Gilli, México 1995

TIPOGRAFÍA CREATIVA
Marion March
México, G.Gili 1989

COMO DISEÑAR RETÍCULAS
Alan Swann
Barcelona, G. Gili 1990

PRINCIPIOS BÁSICOS DE TIPOGRAFÍA
John Noel Claude Lewis
México, 1987



DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

Munuri Bruno

G.Gili, Barcelona 1989

DISEÑO Y REPRODUCCIÓN

Giorgio Fioravanti

Barcelona, Gustavo Gili 1988

IMAGEN

Norberto Chaves

Barcelona, Gustavo Gili 1988

Revistas HOW

Mayo/Junio 1990

Enero/Febrero 1990

Junio 1993

Septiembre/ Octubre 1989

Maya/ Junio 1989

Vol. IV No.2

Revista MAGENTA

Año. VI, NO. 17

Guadalajara 1983

CALENDARIO BORIS BALLEJO

FANTASY ZODIAC

SEGUNDA BIENAL DEL CARTEL EN MÉXICO 1992

