

21  
24j.

# DISEÑO DE UN CALENDARIO DE PARED PARA ÁREAS DE TRABAJO CERRADAS que contenga imágenes de concientización

Tesis que para obtener el título de  
Licenciada en **Diseño Gráfico** presenta:

**Angélica Leonor Enríquez Ayala.**

Director de tesis: Lic. Ernesto Benjamín Sánchez Correa  
Asesor de Tesis: Profr. Luis Enrique Betancourt.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



DEPTO. DE ESTADÍSTICA  
PARA LA EDUCACIÓN  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

1997 M E X I C O 1997



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.

*"En cualquier caso los calendarios ilustrados  
son indispensables en la historia de la vida social y cultural,  
tanto privada como pública  
En donde se avala de forma explícita y se anuncia de manera implícita,  
cromos que conservan una época, decoran y hablan de la modernidad en turno"*<sup>1</sup>

**Con especial cariño a mis padres  
Guillermo Gonzalo Enríquez Sánchez  
y Fidelina Ayala Montijo.  
Así como a mis hermanos  
Patty, Ricardo y Guillermo.**

**Sinodales:**

**Lic. Enrique Dufoo Mendoza  
Lic. Ernesto Benjamín Sánchez Correa  
Lic. Jaime Cortés Ramírez  
Profr. Netzahualcóyotl Galván Robles  
Lic. Sergio Ricardo González González.**

# AGRADECIMIENTOS

**E**ste trabajo lo dedico **a mi madre**, por su comprensión , apoyo y preocupación .  
Por ser amiga incondicional que siempre tiene una palabra de alivio.

Gracias al señor **Ricardo Enriquez** por su ejemplo.

Gracias **a mi padre** que fue ternura y hoy promesa cumplida.

Gracias **a mis abuelos**, por el aliciente en su vivencias compartidas.

Gracias **a mis hermanos** ( y a puchie) por soportar la neurosis.

Gracias a los ausentes, porque en su momento fueron siempre los primeros en estar presentes.

Gracias a los amigos y no tan amigos por sus comentarios, destructivos y constructivos.

Gracias a mis sinodales, por su tiempo y dirección.

Gracias al caprichoso destino, por dar y arrebatarse a su antojo.

Gracias **a tí corazón** después de todo sólo puedo decirte *gracias!...*

Angélica Leonor

# ÍNDICE

8 AGRADECIMIENTOS

INDICE

9 PRÓLOGO

10 INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO I

### EL TIEMPO

13 ¿QUÉ ES EL TIEMPO?

14 El tiempo en la experiencia humana  
presente, pasado y futuro

15 El calendario registro cronológico

17 ANTECEDENTES CULTURALES DEL CALENDARIO ACTUAL

17 Antiguas civilizaciones

17 Los babilonios.

### CALENDARIOS PREHISPÁNICOS

18 El Tonalpohualli

19 Los mayas

20 El año azteca

21 Egipto

21 Roma

21 Calendario Juliano

23 Calendario Gregoriano

24 Calendario cristiano en México

25 Proposición del calendario mundial

## CAPÍTULO 2

### EL DISEÑO.

- 27 ¿QUÉ ES EL DISEÑO?
  - 28 Diseño gráfico
    - Antecedentes
  - 30 El D.G. y los calendarios
  - 31 El calendario en México
  - 32 Algunos usos particulares del calendario
  - 33 Institucional de trabajo
  - 33 Litúrgico
  - 33 Turístico
  - 33 Educativo y cívico
  - 33 Actividades pesqueras y agropecuarias
  - 33 Político electoral.
  - 33 Astronómico
- 
- 34 LA GRÁFICA DEL CALENDARIO
  - 35 Calendario de bolsillo
  - 36 Calendario para escritorio
  - 37 Calendario de pared
  - 37 \*deshojable diario
  - 38 \*semanal
    - \*mensual
    - \*anual de una página
    - \*mensual gráfico
  - 39 AGENDAS
  - 40 de bolsillo
  - 40 escritorio
  - 41 LA IMAGEN DEL CALENDARIO  
Según el entorno y consumidor.

**CAPÍTULO 3 EL CALENDARIO**  
**DE DARED PARA ÁREAS DE TRABAJO**  
**cerradas con imágenes de concientización**

<b>47</b>	<b>PLANEACIÓN</b>
<b>48</b>	El papel
<b>50</b>	La diagramación
<b>50</b>	Bocetaje
<b>52</b>	<b>PREPARACIÓN</b>
<b>54</b>	La imagen
<b>55</b>	La fotografía
<b>57</b>	La ilustración
<b>60</b>	Tipografía
<b>61</b>	clasificación general
<b>61</b>	Color
<b>62</b>	sistemas de color
<b>66</b>	colores luz
<b>67</b>	colores pigmento
<b>68</b>	calidades del color
<b>68</b>	<b>REPRODUCCIÓN</b>
<b>70</b>	Principios básicos
<b>70</b>	impresión
<b>70</b>	hucograbado
<b>70</b>	serigrafía
<b>71</b>	litografía
<b>72</b>	sistema offset
<b>72</b>	selección
<b>74</b>	<b>EN SÍNTESIS LA PROPUESTA DEL</b>
<b>74</b>	<b>CALENDARIO</b>
<b>78</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
<b>81</b>	<b>NOTAS Y CITAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
<b>84</b>	<b>GLOSARIO</b>
<b>89</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
<b>91</b>	<b>HEMEROGRAFÍA</b>

# PRÓLOGO

**L**a inquietud de realizar este proyecto surgió al realizar el Servicio Social en el Fondo de Cultura Económica y observar la necesidad de llevar un control tipo agenda que fuera común a todos los integrantes del departamento de Diseño. Dicha necesidad era cubierta con hojas colocadas sobre la pared, que llevaban trazado el cálculo calendárico con plumón y que debían ser removidos de su lugar cuando alguna persona ajena al departamento se presentaba. Esto llevó a la reflexión sobre otros lugares laborales en los que se observa la misma situación. De allí nació la idea de diseñar un calendario tipo agenda de pared, para áreas de trabajo cerradas, que siendo ornamental no perdiera sus cualidades funcionales, elementales en un lugar de trabajo.

Se decidió utilizar imágenes de animales en peligro de extinción, porque se observó, que en la actualidad han cobrado mayor importancia los temas ecológicos. Es cada vez más cotidiano escuchar sobre lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono, el calentamiento de la atmósfera y por supuesto la contaminación. Sin embargo, es poco lo que se dice sobre la destrucción de ecosistemas y la extinción de diversas especies vegetales y animales.

Es poca la gente que sabe que México posee el 10 % de la flora y fauna mundial; del cual entre el 30 y el 50 % son **endémicas**<sup>2</sup> es decir, su hábitat se restringe al territorio nacional, razón por la que especies como el **oso grizzly**<sup>3</sup>, que dejó de existir a principios de la década de los setentas o el **pájaro carpintero imperial**. Ambas extinciones ocurrieron en el presente siglo y pasaron desapercibidas para el mundo, estas al igual que otras especies de plantas y animales no volverán a verse sobre la faz de la Tierra. Por esta razón la propuesta que aquí se plantea, utiliza imágenes de animales en peligro de extinción que habitan en nuestro país, acompañadas de pequeñas notas.

Se pretende que el usuario del calendario, al recibir información de manera cotidiana, se hará más conciente de la necesidad de su participación en la solución de este problema. Para lograr los objetivos antes expuestos, se investigará la historia del calendario en México, desde la época prehispánica hasta nuestros días; el término y aplicación de Diseño Editorial, así como su intervención en el diseño de calendarios, la situación de México, en lo que se refiere a fauna y flora en peligro de extinción.



# INTRODUCCIÓN

El primer punto en esta investigación, fue situar al calendario dentro de la historia de la humanidad. Para lograrlo en el primer capítulo se habla de la definición de tiempo y su relación con el hombre. Posteriormente se hace una cronología del calendario, evidenciando la importancia que ha tenido en la vida individual y colectiva del ser humano. El cuál ha utilizado su entorno natural y ha creado otros, para preservar y enviar mensajes a través del tiempo. Mensajes como el cálculo calendárico, que llega hasta nuestros días en forma de relieves en piedra, esculturas y pinturas. La gran mayoría eran de índole religiosa, sin embargo también tenemos noticia de los más efímeros, de los que se producían en la vida cotidiana, como los representados sobre tablillas de arcilla o en los papiros. Posteriormente, con la invención de la imprenta los registros se volvieron fácilmente reproducibles, transportables y transmisibles.

En el segundo capítulo se hablará del calendario como recurso publicitario situándolo en la época de la posguerra cuando la industrialización se inserta en los procesos productivos de nuestro país (década de los 40's y 50's) y se desarrollan nuevos modos de producción y con ellos una nueva clase trabajadora: La clase obrera que será productora y consumidora de los nuevos productos como: jabones palmolive y pasta dental colgate, por mencionar los más significativos. Paulatinamente la población empezará a cambiar costumbres: el molcajete por la licuadora, el quecuilt por la estufa, los remedios caseros por la cafiaspirina, el agua por los refrescos etc. El empuje de estas jóvenes industrias dará origen a la publicidad, la cual alcanzará una significativa importancia en las primeras décadas del presente siglo. En las poblaciones floreció el pequeño comercio que precede a la época de los supermercados y tiendas departamentales.

Este pequeño comercio se traduce en las llamadas tienditas de la esquina, las cuales ofrecerían una gran cantidad de mensajes visuales. Por ejemplo: las envolturas de los productos de consumo, los carteles promocionales, las revistas y periódicos etc. Todos los mensajes eran al igual que hoy, diferentes en forma, signos, tipografía, color e imagen etc. De esta manera nació lo que hoy conocemos como publicidad.



La publicidad tiene como objetivo promover el consumo de un bien o servicio y, por ende de la producción. Para la década comprendida de 1920 a 1930, la radio surge como medio de difusión, *marcando el inicio de lo que más tarde se conocería como medios de comunicación masiva.*<sup>4</sup> La prensa en México continúa incrementándose con la creación de diarios, que en su mayoría perduran hasta nuestros días.<sup>5</sup> Otro medio que revolucionó las comunicaciones fue la televisión que, en 1950, inició con la transmisión de XHTV canal 4 y para el año siguiente con XEWTV canal 2 y XHGC canal 5. Estas televisoras formarían más tarde el primer monopolio de teledifusión en México, conocido como Telesistema Mexicano. Los medios de comunicación masiva son excelentes promotores del consumo, sin embargo, desde antes de la creación de la televisión existían otros medios de promoción: desde el merolico o pregonador y los mensajes bidimensionales, que tienen un soporte plano y constan de signos, letras, colores y texturas etc. Como: volantes, cartulinas y pizarrones, hasta los mensajes tridimensionales como son los ahora tradicionales obsequios de promoción llámense bolígrafos, lápices, llaveros, bolsas y calendarios, todos ellos con la marca o nombre impreso del patrocinador. En el caso específico del calendario, podemos decir, que su producción experimentó con diversos formatos en los pliegos de papel (determinado por el medio de reproducción) de tal modo, existían calendarios de pared de gran formato y también calendarios de escritorio. En cuanto a los cromos que los ornamentaban, se puede mencionar que han evolucionado junto con los avances tecnológicos de los medios de reproducción.

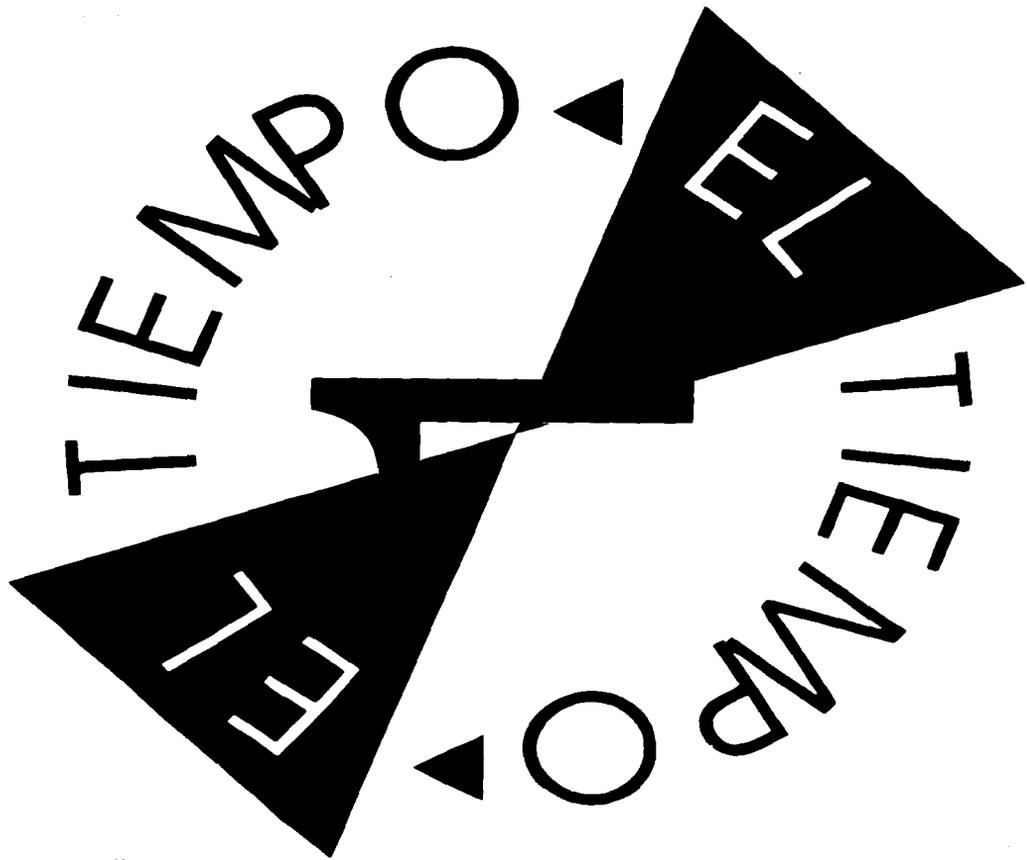
El calendario rápidamente se popularizó como obsequio de promoción ideal por tener la utilidad de decorar el entorno, a la vez que anunciaba los beneficios del producto o servicio de manera cotidiana. a esto hay que sumarle la función de calendario, que permitía programar las actividades y consultar otros datos como el santoral, datos astronómicos y días festivos.

Por último en el tercer capítulo se desarrolla el proyecto de un calendario para pared tipo agenda (o control) que contiene imágenes de concientización y se describen las etapas del proceso de diseño.

Las imágenes son de animales en peligro de extinción y en la selección de ellas, se trató de englobar al mayor grupo de animales amenazados, desde aves hasta mamíferos. El uso de estas imágenes pretende informar y crear conciencia en los usuarios acerca del problema de estas especies animales. En la presente investigación, se utiliza la palabra concientizar, entendiendo por la misma, la acción de crear una conciencia en el espectador, para inducir a un cambio de conducta.

A lo largo del presente trabajo se analizan las generalidades y funciones del calendario, el cual desde su creación, ha sido multifuncional porque lo mismo sirve para programar actividades, que para adornar un espacio o consultar fechas especiales, el santoral, fases de la luna etc.





# EL TIEMPO

## ¿QUÉ ES EL TIEMPO?

Al iniciar la presente investigación sobre la historia del calendario y plantear el porqué el calendario es parte fundamental en la historia y la vida de la humanidad surgió una inquietante pregunta *¿qué es el tiempo?* Tratar de responder esta pregunta resultó complejo porque cada individuo comprende para sí lo que es el tiempo, pero no puede definirlo para los demás, ¿la razón? Existen diferentes maneras de concebir al tiempo, por ejemplo: para un psicólogo que estudia procesos mentales, el tiempo probablemente representa el *orden* en el que el ser humano adquiere conocimiento de hechos o sucesos por medio de los sentidos. El tiempo es inseparable del “yo”, porque somos nosotros mismos quienes advertimos que las cosas cambian en un cierto orden de antes y después. Este orden representa el tiempo que nosotros percibimos y nos da la sensación de avanzar en la vida.

Por su parte el físico identificará al tiempo como una *cantidad* matemática, una dimensión, que agregará a las dimensiones de espacio : materia y energía, para lograr describir el universo. Para el astrónomo el tiempo representará una *dimensión* que le permite calcular distancias entre planetas, galaxias, en función del tiempo. Una unidad de medida común para él será el año luz, que es la distancia que recorre la luz en un año a una velocidad de 300 000 Km. por segundo. En general se puede decir que se utiliza al tiempo como dimensión cuando decimos que tal ciudad se encuentra a tantas horas en auto de tal lugar. Sin embargo sólo existe un tiempo, que se nos presenta en una sorprendente variedad de formas en nuestra vida cotidiana.

El tiempo psicológico, por ejemplo; es el que percibimos individualmente. El tiempo biológico corresponde a los ritmos y periodos propios de los organismos vivientes tanto vegetales como animales. Muchos de estos ritmos son autónomos, pero otros deben sincronizarse con el mundo exterior. Esto es, que funcionan por una energía interna que se ajusta por factores externos como los cambios de temperatura, las salidas y puestas del sol o las mareas. El tiempo evolutivo, representa una profunda investigación del pasado: un intento de crear una cronología de la evolución del universo, la Tierra, y de la vida que ella alberga. El tiempo astronómico y matemático, como ya se mencionó se reconocen como dimensiones puras.

Y por último hay que mencionar el tiempo público el cuál se vincula con la regularización y el registro de las actividades humanas mediante el uso del reloj y el calendario.



## EL TIEMPO EN LA EXPERIENCIA HUMANA

### presente, pasado y futuro

**Desde** su aparición el hombre se ha desarrollado en un universo en el que ha observado cosas en movimiento, movimientos que ocasionan cambios. Milenios antes de haberse concebido algún dispositivo semejante a un reloj, tuvo conciencia de un orden muy definido de los sucesos que observaba. La primera división del tiempo fue el día y la noche, observó el movimiento del sol y de la luna, posteriormente al acumulara experiencia, el hombre tuvo conciencia de tres tiempos definidos llamados presente, pasado y futuro. Podemos explicar esta división al considerar que ante todo vivimos de momento en momento. Toda nuestra experiencia. Sea adquirida por medio del pensamiento, o a través de la vista o del oído, se realiza en el transcurso de breves momentos separados.

Cada momento de experiencia representa para cada uno de nosotros el *presente* inmediato en el tiempo. El *pasado* es un depósito que contiene momentos presentes que ya vivimos y al cual solo la memoria puede acceder. El pasado proporciona la sensación de espacio "yo estuve aquí". Hablamos de lo que puede ser como eventos futuros, que solo existen en nuestra imaginación. Vivimos el presente, podemos revivir el pasado pero el *futuro* solo lo podemos esperar. Estos conceptos de la línea de tiempo (presente, pasado, futuro) son asimilados gracias al desarrollo psicológico o mental del niño, que al nacer no sabe que su corazón es un reloj que marca intervalos de tiempo, ni que su respiración es un proceso rítmico. En el pequeño mundo espacial del bebé sólo existe el presente; en contraste el adulto prevé el futuro, por ejemplo es posible que un adulto tenga deseos de comer a las 11:00 a.m. , pero probablemente no quede satisfecho, porque según su experiencia el debe comer hasta la 1:00 p.m. que es la hora del almuerzo. En cambio en el niño recién nacido los ritmos del hambre originan el deseo de comida, y la quiere ahora, es el único tiempo que conoce el presente inmediato; y si lo obligan a esperar protestará con el llanto.

La línea del .  
Tiempo, es lo  
que comunmente  
utilizamos para  
referirnos a los  
sucesos en la vida.

*PRESENTE — PASADO — FUTURO*



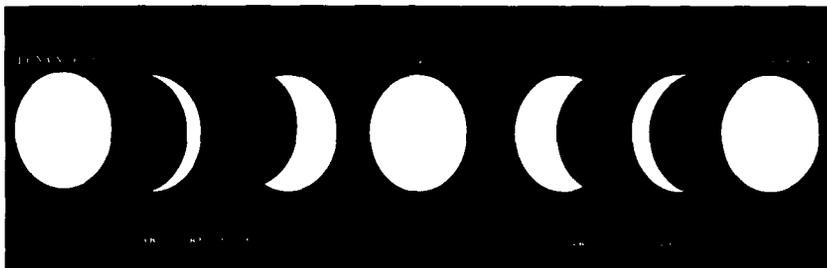
Por lo que aquí se ha mencionado el tiempo puede dividirse básicamente en época e intervalo. La época es una situación dentro del tiempo mientras que el intervalo es la duración en el tiempo. Los sabios del mundo antiguo así lo consideraron, el resultado de sus observaciones astronómicas les permitía advertir cambios con previsible regularidad, el resultado de esas observaciones fue el primer sistema de cuenta y registro ordenado del tiempo que tuvo el hombre *el calendario*.

## EL CALENDARIO

### Registro cronológico

“El hombre moderno está acostumbrado a actuar sobre la naturaleza con el conocimiento que le proporcionan las ciencias”<sup>6</sup>, pero no siempre fue así, antiguamente se buscaron soluciones no científicas conocidas como magia y religión. Son precisamente los magos, profetas, sacerdotes y astrónomos los que han calculado, medido y distribuido el tiempo, le han dado nombre y quienes lo integraron a la vida de la humanidad.

El día y la noche fue sin duda el primer contacto que el hombre tuvo con el tiempo. Dado que las salidas y puestas regulares del sol originaban los primeros intervalos de tiempo de que tuvo conciencia, los primeros cálculos de tiempo se efectuaron en *soles*, es posible que los hombres primitivos llevaran alguna cuenta del transcurso de los soles, haciendo muescas en estacas de madera o marcas en las paredes de las cuevas. También observaron a la luna, que en contraste con el sol, pasaba por un ciclo de transformaciones que la tornaban de una delgada media luna en un disco entero y nuevamente por decrecimiento en la media luna del comienzo.



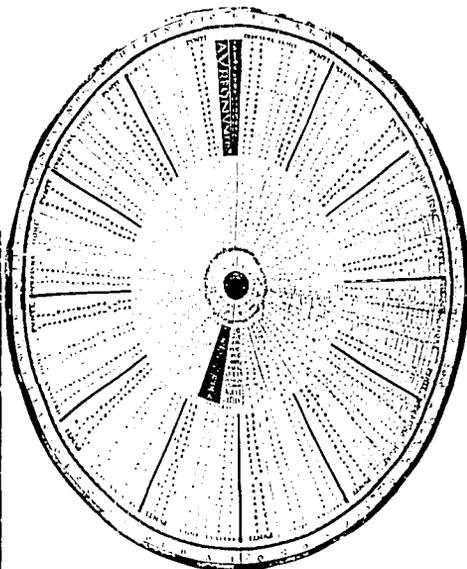
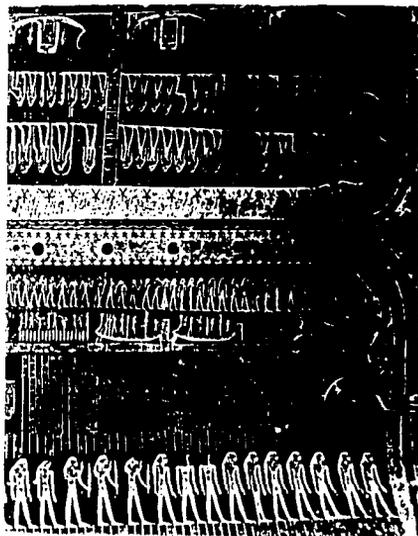
La luna atraviesa un ciclo - de una luna nueva a otra luna nueva- formado por cuatro fases, lo que proporcionó un sistema de división del tiempo en "lunas" que resultó más sencillo de utilizar que el sistema en soles. El ciclo lunar tarda en completarse 29 días, 12 horas y 44 minutos. En la ilustración se muestra a la luna como: nueva, creciente, llena y menguante.



Esto llevó al hombre a calcular 29 soles de intervalo entre dos lunas llenas. Este intervalo resultó más concerniente, porque era más fácil registrar y regular las actividades de acuerdo a cierto número de lunas que mediante un número mayor de soles. Cuando el hombre se vuelve sedentario y descubre la agricultura, se ve en la necesidad de conocer las estaciones *primavera, verano, otoño e invierno*, dichas estaciones se vuelven imprescindibles para saber lo que debía sembrarse y cuando debía hacerse.

No existe indicio alguno que nos permita situar cronológicamente al primer calendario. Se puede tan solo conjeturar que los sabios y hechiceros de las tribus se convirtieron en dirigentes religiosos y estos fueron los primeros astrónomos que estudiaron los cambios estacionales con sorprendente exactitud. *Un calendario* es un cuadro o planilla tabular que se emplea para contar el tiempo, para proyectar las cosas de la vida y para asignar fecha a los eventos. Sirve de sistema para medir el tiempo según ciertos periodos constantes: años, meses, semanas, días, en relación con determinados fenómenos astronómicos- Tiempo que tarda la Tierra en dar la vuelta al sol, periodo de rotación de la Tierra sobre su propio eje- partiendo de un origen convencional: nacimiento de Cristo, hejira de Mahoma, etc. Sistemas actuales de calendarios son el gregoriano, el ortodoxo, el musulmán etc. que se diferencian entre sí por la duración media del año, la fecha de origen para el cómputo y, por consiguiente por las fechas.





## ANTECEDENTES CULTURALES del calendario actual

### Antiguas civilizaciones

#### Los babilonios

**U**na de las civilizaciones más antiguas es la de un pueblo de agricultores y mercaderes que prosperó en el valle encerrado entre los ríos Tigris y Eufrates, en lo que actualmente es conocido como Irak. Allí habitaron los Sumerios, Acadios y Asirios. La famosa ciudad de Babilonia fue centro de cultura e ilustración y en ella tuvo lugar uno de los calendarios más antiguos que se conocen.

Aproximadamente alrededor del año 4000 a.C. los astrónomos sacerdotes babilonios observaron que transcurrían aproximadamente 30 soles entre dos lunas llenas y adoptaron como mes este intervalo de tiempo. La suma de doce de estos meses de treinta días, dio como resultado un año de 360 días. Dado que un año determinado por la vuelta completa de la Tierra alrededor del sol tiene  $365 \frac{1}{4}$  días, al calendario babilónico le faltaban  $5 \frac{1}{4}$  días. Para resolver este problema los antiguos astrónomos agregaron un mes cada seis años. Posteriormente al buscar una solución más satisfactoria, decidieron que cada mes se compusiese de  $29 \frac{1}{2}$  días, lo cual era un cálculo exacto del ciclo lunar, pero este intervalo de tiempo no resultaba exacto con el año solar, ya que la suma de  $29 \frac{1}{2}$  días daban por resultado un año de 354 días.

Con este cálculo el faltante era de 11 días para completar el año solar por lo que inventaron un sistema todavía hoy en uso que consiste en la adición de días o meses que permitan la corrección de los ciclos astronómicos, los babilonios establecieron un sistema según el cual se agregaban siete meses distribuidos en un periodo de 19 años a fin de lograr que concordaran los meses y los años.

En este punto es importante mencionar que los sumerios fueron los primeros en dividir el día, así como su año constaba de 12 meses de 30 días, sus días constaban de 12 *danna* de 30 *ges* cada uno.



## Calendarios prehispánicos

Antes de la conquista europea, Mesoamérica estaba poblada por adelantadas civilizaciones que poseían diversos cálculos astronómicos. La ciudad de Copán fue sede congresista, en donde se reunían sacerdotes-astrónomos de diversas procedencias para cotejar sus más recientes cálculos.

Entre los calendarios prehispánicos existen muchas semejanzas, principalmente porque todos los calendarios provienen de un mismo origen y el medio de transmisión era de padres a hijos<sup>7</sup> o bien mediante los códices. En esta investigación sólo se hace referencia a los que se consideraron más importantes para el marco histórico.

### El tonalpohualli

No se sabe dónde se originó este calendario ritual, pero se piensa que es anterior a las civilizaciones conocidas hasta hoy; lo cierto es que se conocía en toda Mesoamérica y es la base de los calendarios posteriores.

Está compuesto por 20 signos y 13 numerales que al combinarse forman un ciclo de 260 días. Al ser un calendario ritual, el Tonalpohualli se escribía en libros especiales llamados Tonalámatl y su intérprete, el Tonalpouque, era el encargado de interpretar los horóscopos al pueblo, además de los días fastos, nefastos y el nombre más apropiado para los recién nacidos, según el santoral.

**LAGARTO**

*Cipactli*



**MUERTE**

*Miquiztli*



**MONO**

*Ozomoti*



**VIENTO**

*Ehecatl*



**VENADO**

*Mazatl*



**YERBA**

*Malinalti*



**CASA**

*Cualli*



**CONEJO**

*Tochtli*



**CAÑA**

*Acatl*



**LAGARTUA**

*Cuetzpallia*



**AGUA**

*Atl*



**TIGRE**

*Ocelotl*



**SERPIENTE**

*Couatl*



**PERRO**

*Itzcuintli*



**ÁGUILA**

*Cuauhtli*



**ZOPILOTE**

*Cozacauauhtli*



**TEMBLOR**

*Ollin*



**CUCHILLO DE PEDERNAL**

*Tecpatl*



**LLUVIA**

*Umanhuil*



**FLOR**

*Xuchitl*

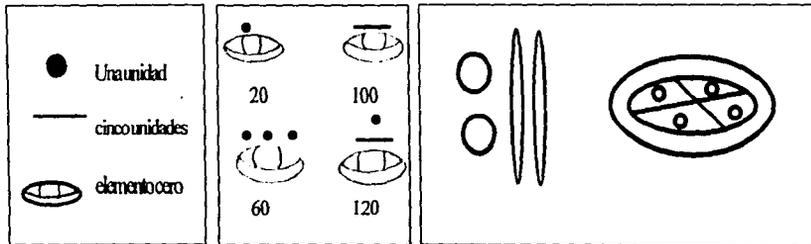
Signos de los días en el calendario Tonalpohualli.



## Los mayas

En la península mexicana de Yucatán, especialmente en Chichen-Itzá existen vestigios de los cálculos astronómicos mayas, los cuales utilizaban un año de 360 días formado por 18 meses de 20 días cada uno. A este año agregaban 5 días aciagos con el fin de aproximarse al año solar verdadero. En el siglo VI de nuestra era inventaron una fórmula ingeniosa que les permitía añadir las 6 horas que eran necesarias para completar el año  $365 \frac{1}{4}$  días. Los mayas adoptaron el año bisiesto en su calendario, adelantándose con esto 1000 años a los astrónomos europeos, que implantaron el sistema gregoriano de registro del tiempo.

Con el fin de plasmar sus observaciones astronómicas, cronológicas y eventos históricos, los mayas desarrollaron una escritura jeroglífica compuesta por numerales y glifos que representaban cifras e ideogramas. La cultura maya poseía un grado de conocimiento muy elevado, mismo que, a la fecha, no ha podido ser descifrado en su totalidad.



## El Xihuitl - año azteca

En la religión azteca trataron de explicarse los fenómenos naturales como mitos de las luchas entre dioses (astros). Esto los llevó a observaciones precisas que consignaron en monumentos y códices. La cultura azteca desarrolló un periodo de 365 días, distribuidos en 18 meses de 20 días cada uno, más 5 días adicionales al final del ciclo llamados Nemontemi; durante estos días no había celebraciones. Como es sabido, el pueblo azteca era politeísta y gran parte de su vida religiosa la dedicaban al culto de los dioses; durante todo el año había celebraciones, en especial, a los dioses de la lluvia y la vegetación.

IZQUIERDA.-Los científicos mayas desarrollaron un sistema numérico, basado en veintenas. En él utilizaban tres numerales. Los científicos mayas concibieron por primera vez en la historia de la especie humana, un sistema de numeración basado en la posición de valores, que implica la concepción y uso de la cantidad matemática cero.

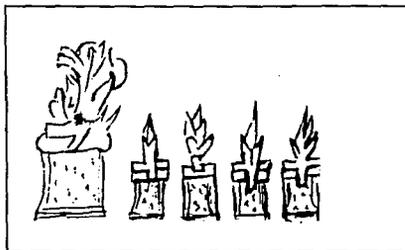
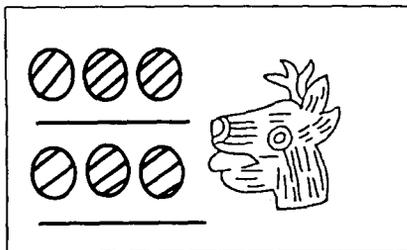
CENTRO.-Representación de algunas cifras, en la numeración maya, con la utilización del cero.

DERECHA .-Se muestra el día 12 de Lamar en el calendario maya. En la avanzada civilización Maya, se calculó un calendario de  $365 \frac{1}{4}$  días, al implantar el año bisiesto, con lo que se adelantaron 1000 años a los astrónomos europeos.



No debe extrañarnos que, en términos generales, el año dividido en 18 meses de 20 días corresponde a las necesidades de un pueblo agrícola y guerrero, es decir que las festividades y rituales que se dan a o largo del año van a estar relacionadas con las actividades que servirán de sostén económico a Tenochtitlan.

“También serviran estas figuras a estas naciones para saber los días en que habían de sembrar y coger, labrar y cultivar el maíz, desyerbar, coger, ensitar, desgranar las mazorcas, sembrar el frijol, la chia, teniendo cuenta en tal mes después de tal fiesta, en tal día”.<sup>8</sup>



DERECHA.- Representación de un día, en el calendario prehispánico.



IZQUIERDA.- Representación gráfica de los días Nemontemi.

ABAJO.- Patrono de los días.

Los sistemas calendáricos Xiupohualli, o cuenta de los 365 días, y el Tonalpohuallil, o medida ritual-astrológica de 260 días, fueron conocidas por los pueblos Teotihuacano, Zapoteca y por el mundo Maya; posteriormente por el Mixteco y Tolteca, quienes a su vez lo heredaron a otros pueblos.



## Egipto

Los agricultores egipcios, que vivieron en el valle del Nilo, tomaron como comienzo del año la creciente anual del río, al cuál debían su subsistencia. El año se dividía en 3 estaciones de cuatro meses cada una. a) Inundaciones que fertilizaban la tierra b) Siembra y cultivo c) Cosecha y festejos. Hacia el año 436 a.C. Los astrónomos egipcios se desentendieron del calendario lunar para adoptar el solar exacto. **La aparición de la estrella Siria y la creciente del gran Nilo constituyeron las bases del calendario egipcio.** El calendario egipcio constaba de 12 meses de 30 días cada uno, los astrónomos sabían que el año de 360 días resultaba demasiado corto y no coincidía con las estaciones, para compensar la diferencia agregaron 5 días de fiesta al final de cada año. Sin embargo tenían un faltante de  $\frac{1}{4}$  de día. *Tolomeo III* que reinaba en Egipto en el 238 a.C. *Propuso añadir un día cada cuatro años* a los cinco días festivos al final de cada año. Esto dio como resultado años de  $365 \frac{1}{4}$  días es decir un cálculo similar al utilizado actualmente. También debemos a los egipcios la división del día en 24 horas, sin embargo era un sistema distinto al nuestro. Ellos dividían la noche en 12 horas cada hora estaba señalada por la aparición de la *decan* correspondiente. Mientras que las horas del día estaban marcadas por Ra dios del sol, es importante mencionar que el día era dividido en 10 horas, las horas crepusculares eran contadas aparte, una para la aurora y otra para el ocaso, al sumar todas se obtenían días de 24 horas. Las modificaciones impuestas por decreto real al calendario egipcio, no se llevaron a cabo por la ideología religiosa. Fue hasta dos siglos después que Julio Cesar la retomó.

## Roma

El calendario romano era muy rudimentario, se componía de 10 meses lunares, empezaba con la luna primaveral de marzo y terminaba unos 300 días después con el mes de diciembre. a nadie le preocupó el intervalo de 60 días que mediaba entre diciembre y marzo. Posteriormente el rey Numa Pompilio agregó al calendario 2 meses formando así un año de 354 días dividido en 12 meses. Al final del año se agregó un día para evitar los números pares, dando así un total de 355 días.

A partir del año 660 a. C. Aproximadamente, el calendario romano sufrió diferentes alteraciones que crearon confusión, principalmente por obra de los políticos. Finalmente el calendario fue examinado *por Julio Cesar*, quién con ayuda de Sosígenes eminente astrónomo griego que residía en Egipto, concertaron el **calendario Juliano**, que tenía por base  $365 \frac{1}{4}$  días del rey Tolomeo. Esta fue la primera forma perpetua de calendario, un cálculo que empezaba todos los años en el mismo día,



para resolver el problema de  $\frac{1}{4}$  de día se *agregó un día más cada 4 años*, (día que se le asignó a Febrero) recurso que resultó necesario para que el nuevo calendario armonizase con la sucesión de las estaciones en ciclos de cuatro años. De esta forma las duraciones de los doce meses se fijaron en 365 días en los años corrientes y 366 días en los bisiestos. Este calendario provoca un desajuste de  $1\frac{1}{2}$  días cada dos siglos.

En el año 325 de nuestra era, durante el reinado del emperador Constantino, el calendario fue aceptado como *calendario cristiano* por el concilio de Nicea.

Es importante señalar que dos siglos después el monje Dionisio Exiguo concibió la idea de contar los años **desde el nacimiento de Jesucristo** *anno domini*. La idea de **referirse a las fechas a J.C.** fue introducida después. Constantino abolió también las tres divisiones del mes romano, las *calendas*<sup>9</sup> (posible origen del vocablo calendario) los *nomas* y los *isos*, reemplazándolos en 321 con periodos de 7 días llamados *semanas*, idea probablemente del calendario judío. Parece que muchos pueblos atribuyeron un sentido singular al número 7 y esto ocurrió principalmente entre los judíos de los tiempos bíblicos.

Después de la adopción de las *semanas* pasaron casi 12 siglos y medio antes de que se intentase una nueva reforma del calendario. A fines del siglo XIII era evidente que el calendario Juliano reformado requería una revisión porque volvía a discrepar con las estaciones del año, por haberse aplicado a la ligera la idea de los años bisiestos. La semana causó dificultades mayores cuando el mundo occidental comenzó a unificarse, tanto en cuestiones comerciales como en asuntos políticos y religiosos.

### Calendario Gregoriano

Un anciano cardenal llevaba 10 años estudiando los problemas del calendario, cuando fue nombrado papa, con el nombre de Gregorio XIII. Este papa se reunió con astrónomos que comprobaron que el emperador romano aceptó la duración del año solar en 365 días y seis horas, siendo que la tierra tarda en dar una vuelta al sol 365 días, 5 horas, 48 minutos y 46 segundos. Así el calendario Juliano tenía 11 minutos y 14 segundos más que el año solar verdadero. Esto supuso que en 1582, el equinoccio de primavera había retrocedido aproximadamente diez días.



En 1582 anunció Gregorio XIII su plan de modificación del calendario Juliano, en primer lugar era necesario acortar el año 1582 para colocar el equinoccio de primavera en su sitio. Eliminó diez días para que la fecha del equinoccio coincidiese con el 21 de marzo, de tal suerte que al 4 de octubre de 1582 le siguió el 15 de octubre de 1582. *Se mantuvo la idea Juliana de agregar un día cada cuatro años, pero se redujo el número de años bisiestos de fin de siglo.* Solo los años finales de siglo cuya cifra fuese divisible por 400 serían bisiestos, así por ejemplo el año 1600 fue bisiesto no así el 1700, 1800, 1900, el 2000 se considerará bisiesto. De esta forma se eliminan 3 años bisiestos cada 400 años y el error de cálculo será tan pequeño que para el año 4000 se tendrá una diferencia de un día. *El calendario gregoriano fue adoptado inmediatamente por las naciones católicas.*

### Calendario cristiano en México

*El amor y la esperanza son los padres de los dioses<sup>10</sup>.*

Cuando el hombre se enfrenta a su pequeñez ante las fuerzas de la naturaleza, convierte su miedo y esperanza en adoración a seres superdotados conocidos como dioses. La irrupción de los españoles cambió en forma violenta las costumbres religiosas, comerciales y de comunicación existentes en México. Se derrumbaron templos para edificar Iglesias, se condenaron dioses para entronizar a Cristo. En esta transición de la ideología se importan y se crean santos que sustituyen a los dioses prehispánicos en la mente de los nativos, quienes conservarán, de esta manera, una religión politeísta con celebraciones diarias al santoral cristiano.<sup>11</sup>

Un ejemplo de la sustitución de dioses, es la imagen de la virgen de Guadalupe. Antes de la llegada de los españoles a México, se veneraba en el cerro del Tepeyac a la **diosa Tonantzin**, del mismo modo antes de Cortés, en España se adoraba a la **virgen de Guadalupe**. Durante la evangelización en México, el clero transformó a la diosa prehispánica y a la virgen española en una sola, naciendo así *la virgen morena de Guadalupe madre de México*.

“En el cerro de Guadalupe Tepeyac donde hoy es célebre el santuario a la virgen de Guadalupe. Tenían éstos un ídolo de la diosa llamada Tonantzin a quién celebran fiesta en el mes llamado Títul (diciembre) ...”<sup>12</sup>



“En el cerro donde esta ntra. Sra. de Guadalupe adoraban a un idolo de una diosa llamada Tonantzin que significa *madre muestra* y es el mismo nombre que dan a nuestra señora”<sup>13</sup>

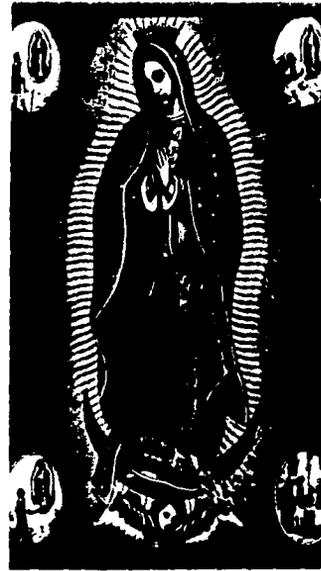
A partir de entonces, el calendario se volvió de uso civil, por lo que se crearon calendarios para llevar un control de la información de tipo religioso que la población debía conocer y practicar, acelerándose de esta manera el proceso de evangelización.



Diosa Tonantzin



Virgen de Guadalupe (española)



Virgen morena de Guadalupe.



## Proposición de un nuevo calendario mundial

En 1930, Elizabeth Achelis, propuso una reforma al calendario actual, para hacerlo más funcional y lógico. El calendario mundial reformaría al calendario gregoriano asignando fechas fijas a los días de la semana. En este calendario, el 1 de enero cae siempre en domingo, y todas las otras celebraciones con excepción de la Pascua, caen en el mismo día cada año, cosa que se logra dividiendo el año en trimestres iguales, formado cada uno por un mes de 31 días, seguido de dos de 30. Dado que los 12 meses sólo sumarían 364 días, se añade un día

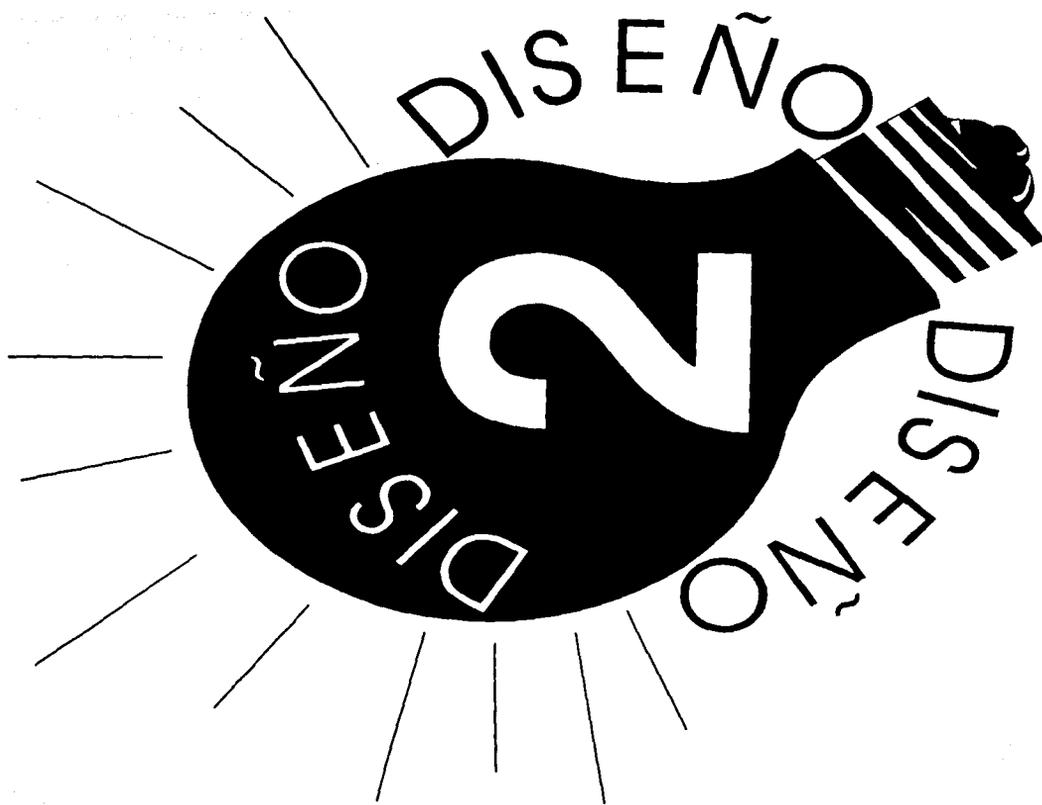
(el día mundial) entre el último día de diciembre y el primer día de enero, sin que se cuente como parte de ninguno de los dos. En los años bisiestos se agrega un segundo día mundial, entre junio y julio.

Este sistema ha sido promovido por una asociación internacional conocida como World Calendar Association, entre los principales oponentes a esta reforma se encuentran los judíos mas apegados a sus creencias y los protestantes, además de otros grupos religiosos minoritarios. Estos estiman que el día mundial desquiciaría el ciclo regular de siete días previstos por el mandamiento bíblico "El séptimo día no labrarás ni sembrarás"<sup>14</sup>

ENERO							FEBRERO							MARZO						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
8	9	10	11	12	13	14	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
15	16	17	18	19	20	21	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30		
29	30	31																		
ABRIL							MAYO							JUNIO						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4										
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30		
29	30	31																		
JULIO							AGOSTO							SEPTIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4										
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30		
29	30	31																		
OCTUBRE							NOVIEMBRE							DICIEMBRE						
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4										
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16
18	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23
22	23	24	25	26	27	28	26	27	28	29	30	24	25	26	27	28	29	30		
29	30	31																		

Calendario mundial,  
propuesto por  
Elizabeth Achelis





# EL DISEÑO

## ¿QUE ES EL DISEÑO?

**En** la sociedad actual, que está basada en la producción en serie, surge el diseño, que actúa como intermediario entre el productor (empresa) y el consumidor (público).

Las empresas consideran al diseño, como una herramienta fundamental en el desarrollo de sus actividades productivas y económicas. Para el profesional, el diseño es una disciplina, un conjunto de técnicas y un modo particular de expresión basado en la creatividad individual. El consumidor, no tomará en cuenta, la existencia del diseño como tal, para él sólo existen objetos y mensajes, agradables, atractivos, interesantes, o lo contrario; desagradables, feos, aburridos etc.

Un cartel, no es diseño, es un cartel. Una lámpara, no es diseño, es una lámpara. Entonces ¿qué es el diseño? Diseño, es un proceso estratégico *del hacer*, es la concepción mental de soluciones y la ingeniería necesaria para su elaboración en forma de objeto o mensaje.

Se han mencionado, los términos mensaje y objeto, porque el diseño se divide básicamente en

### DISEÑO INDUSTRIAL

Abarca la planificación de objetos de uso y productos de consumo.

El producto final es generalmente tridimensional.

Son promocionados a través de mensajes, que son producidos por el diseño gráfico.

### DISEÑO GRÁFICO

Comprende la resolución de problemas de manera visual, a través del uso de la tipografía, la ilustración y fotografía.

El producto final es generalmente un mensaje bidimensional o visual.

Se aplica generalmente a la información, diseño de libros, embalajes, publicidad, etc.

industrial (encargado de la producción de objetos) y gráfico. (basicamente elabora mensajes visuales, para solucionar problemas de comunicación).

El diseño posee formas especializadas, como son el arquitectónico, medio ambiente, textil, decorados, de moda etc. El área de la comunicación por mensajes visuales define el universo del diseño gráfico, que es el universo de los símbolos y los signos.



# DISEÑO GRÁFICO

## antecedentes

**En** los últimos 30 años el diseño gráfico, ha emergido como disciplina independiente de los orígenes que le dieron pauta: el artesanal y el artístico.

A lo largo de la historia, los artesanos han sido diseñadores. Esencialmente el artesano relaciona elementos en un espacio determinado al crear un objeto en cerámica, metal, madera etc. El diseñador tiene que resolver una relación de elementos y espacios; "antiguos artesanos y modernos diseñadores son personas que elaboran una idea."<sup>15</sup>

El diseñador es un mediador que crea un mensaje del cliente al consumidor. El mensaje creado por el diseñador es realizado mediante la combinación de tipos, imágenes y espacios. A lo largo de la historia encontramos ejemplos de lo que hoy conocemos como diseño gráfico, estos ejemplos eran producidos por impresores rotulistas y artesanos. Anteriormente un solo hombre realizaba todo el trabajo, desde la corrección, elección de tipos, impresión, publicación y venta.

Se puede decir que el diseño gráfico se inicia con la combinación de elementos artísticos y mecánicos.

Para el siglo XV Gutenberg introdujo los tipos móviles metálicos<sup>16</sup> sin embargo fué hasta el siglo XIX que hubo un significativo avance de las técnicas de impresión; al hacerse más fácil la reproducción en serie, surge un nuevo problema, se obtienen productos "vulgares en manufactura y diseño"<sup>17</sup> ante esta realidad algunas personas tratarán de mejorar el aspecto de los productos corrigiendo y regularizando "la deshumanización de la producción en serie"<sup>18</sup> William Morris, artesano, ilustrador, diseñador y escritor, artista inglés del siglo XIX, fue de los primeros en visualizar el problema completo. Tenía la convicción de que "el arte debe hacerse por la gente y para la gente, como un placer para el que lo hace y lo disfruta"<sup>19</sup> Sus ideas se extendieron a la impresión y producción de libros, así como al mobiliario, papel tapiz y telas. Él pensaba que el problema se iniciaba en el Renacimiento en dónde los artistas, buscando elevar su nivel de profesión, dejaron de lado el trabajo manual para ocuparse del estudio de la anatomía y la perspectiva.

Cézanne, Van Gogh y Gauguin son artistas que dejaron de buscar efectos de superficie como lo es la perspectiva, para experimentar en la superficie plana y el dibujo trazado rítmicamente como manera de hacer más intensa su expresión. Sustituyen los matices por colores fuertes y formas simplificadas. Lo que importa es traducir modelos de la naturaleza al plano de la abstracción. El diseño toma estos elementos para su producción.

ALTO  
al fbe

Gutenberg utilizó el tipo gótico en la impresión de las copias de la biblia en el siglo XV. Esta tipografía es de difícil lectura.

**Después** de la primera guerra mundial en 1919, Walter Gropius, arquitecto, diseñador y maestro alemán (1883-1969) fundó la Staatliches Bauhaus y con ello la idea de diseño moderno. En la Bauhaus el concepto de la racionalidad está sujeto a la funcionalidad. La Bauhaus es una escuela de diseño que pretende formar expertos en arte y trabajos manuales, además de artesanos funcionales con orientación industrial. Gropius resumió así sus intenciones: "Nuestro objetivo era eliminar los inconvenientes de la máquina sin sacrificar ninguna de sus auténticas ventajas!... {rescatar al artista creativo y reintegrarlo en el mundo cotidiano, al mismo tiempo ampliar y humanizar la mente rígida y casi exclusivamente material del hombre de negocios}"<sup>20</sup> Posteriormente el papel del diseñador gráfico ganó aceptación en los Estados Unidos de Norteamérica, donde la producción y la publicidad masiva, junto con el cine, crearon la necesidad de diseñadores especialistas. A esto hay que agregar que en los últimos 60 años se incrementó la producción de nuevos tipos de letra { Eric Gill 1882-1940. Tipo Gill Sans y Perpetua— Stabket Morrison 1889-1967. Tipo Times— Adrian Frutiger. Tipo Universal 1957.}

Hasta bien entrado el siglo XIX, los seres humanos encuentran en la comunicación interpersonal la mejor manera de relacionarse y cambiar productos entre sí, con la alfabetización y el desarrollo de las técnicas de impresión como el huecograbado, la prensa litográfica offset y las rotativas, surgen más periódicos y revistas patrocinados por la publicidad; estos medios impresos transmiten la voz humana además de los sonidos y las formas visuales ya que incluyen viñetas, fotografía e ilustración.

**El diseño gráfico se originó en la impresión. Los avances tecnológicos de la impresión influyeron en el diseño** Actualmente se puede afirmar que el offset y la composición de tipos por computadora, han cambiado radicalmente la forma en que trabajan los diseñadores, sin embargo, tomando en cuenta que el diseñador siempre ha resuelto problemas de comunicación visual dentro de las limitaciones tecnológicas, se debe entender que esta nueva tecnología sólo sirve para cambiar o incrementar los parámetros con los que trabaja el diseñador y que la máquina nunca podrá sustituir al proceso de diseño.



Cartel de Joast Schmidt para la exhibición de la Bauhaus, arte y tecnología, llevada a cabo en Weimar en 1923. El movimiento de la Bauhaus mostró innovaciones radicales en todas las áreas del diseño.

## El diseño gráfico y los calendarios.

**E**n el viaje constante del diseñador en la inmensidad de la urbanidad, en donde a diario se ve pasar el tiempo a velocidades vertiginosas, los muros en el mundo nos ofrecen el encuentro con el calendario. Los calendarios son quizá una de las mas antiguas manifestaciones del diseño gráfico, gran parte de su historia es paralela al arte, en ellos se contienen los ideales, los temas y la estética de una época. Históricamente forman parte de nuestra herencia cultural y artística. A partir de los avances técnicos de las artes gráficas del siglo XIX, que permitió la forma más fácil de reproducción de la ilustración y el desarrollo comercial de las etiquetas y envases, se empezaron a generar los primeros anuncios que fueron adoptando la forma del cartel y posteriormente del calendario publicitario. La actual expansión del diseño gráfico tiene su origen en esta prosperidad del consumo, que provocó un aumento masivo de la publicidad, el periodismo y la publicación de impresos. Cabe mencionar que en México, desde la década de 1940, existe una ininterrumpida labor de los comunicadores visuales, llámense dibujantes, artistas o arquitectos. La razón del trabajo de éstas personas, es que inicia un proceso de industrialización basado principalmente en la producción de impresos como los periódicos y la historieta además de la promoción de productos de uso cotidiano. El crecimiento de la radio y la televisión, con su progresivo dominio sobre los otros medios de comunicación social, tienden a divulgar pautas de conocimiento generalizables a todos los habitantes del planeta, con esto renace la vocación de concretar formas de lenguajes universales. Un claro ejemplo es la pictografía que fue ensayada en los años veintes y treinta, y que resurge como protagonista del proyecto gráfico, el cual aspira como la televisión a "establecer símbolos e imágenes estandarizadas consumibles por igual en México o en Singapur"<sup>21</sup>.

El Diseño Editorial está implicado directamente con el diseño de impresos<sup>22</sup> y, en el mundo actual, el diseño de impresos es una importante fuerza económica, política y cultural de la información; nos informamos por medio de noticias, en periódicos y revistas *impresos*. Pagamos notas y facturas *impresas* con papel moneda o tarjetas plásticas *impresas*. Conocemos artículos de consumo mediante la publicidad *impresa*. Las etiquetas de productos alimenticios y de uso común son *impresas*. Programamos actividades usando calendarios *impresos*. Los llaveros, ceniceros, cerillos, bolsas y demás artículos promocionales también son impresos.

Ante esta realidad, **el calendario forma parte del diseño de impresos, es decir, del diseño editorial.**



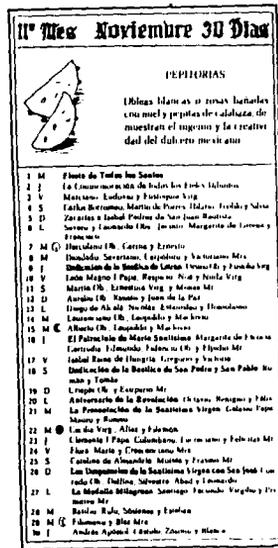
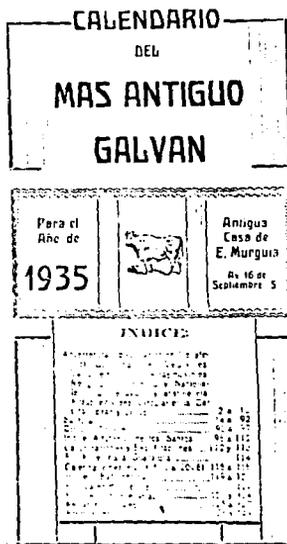
# El calendario en México

**H**ablar de calendarios en México es hablar del calendario de Galván ya que fué el primer calendario que se imprimió en México después de la independencia. Su publicación inició en 1826 a cargo de Mariano Galván Rivera y continúa imprimiéndose hoy en día. Este calendario ofrece información religiosa como son el santoral, días de ayuno, vigilia, beatificaciones, además de información astronómica como son fechas de eclipses y las fases de la luna. Incluye además una cronología de los sucesos más importantes ocurridos durante el año anterior (efemérides) Posteriormente hizo su aparición el **almanaque**, el cuál a diferencia del anterior incluye información de entretenimiento familiar como recetas de cocina, chistes, obras literarias en verso y prosa, consejos prácticos, horóscopos etc. A partir de la época porfiriana, ya se habla de marcas que respaldan productos, de competencia y publicidad, de "imágenes que dicen más que mil palabras"<sup>23</sup>. Los anuncios se volvieron indispensables para promocionar los artículos de consumo cotidiano: cigarras, refrescos, tónicos, perfumes etc.

Izquierda.- Calendario de Galvan, fué el primer calendario de uso civil en México

Centro.- El almanaque, con información como la que hoy ofrecen las revistas de variedades.

Derecha.- Calendario de promoción, se utiliza como ornamento para espacios cerrados.



**Posteriormente** se diseñaron nuevos **calendarios promocionales**, este tipo de calendario surgió a raíz de la industrialización de los medios de producción. Su función consistió en promover un producto o servicio. Un detalle relevante es la importancia que cobra la imagen, la cual será realizada por artistas y tendría una vigencia de un año, misma que en ocasiones, rebasaba el tiempo, al ser enmarcada y convertirse en elemento ornamental de la casa. Se diseña como hojas sueltas, básicamente compuestos por una imagen, el calendario propiamente dicho y la firma o marca del producto que lo patrocina. La litografía se convirtió en el medio idóneo para la reproducción del calendario por la calidad de impresión que ofrecía.

La ilustración en los calendarios era por encargo. Existieron varios ilustradores de calendario, pero quizás el más destacado de todos fue *Jesús de la Helguera*, un mexicano formado en España que trabajó como ilustrador en México para la casa editora Litoesa, de 1941 a 1953. Posteriormente para Galas de México casa impresora que difundió su obra en los calendarios, los cuales se comparan en difusión y consumo con la época de grabados de José Guadalupe Posada, el artista que a lo largo de una obra grandiosa de más de diez mil grabados, retrató a un pueblo y a una época de México. Estos cromos eran ornamentales, se utilizaron tanto en lugares públicos como privados. Las obras helguerianas presentan escenas mitológicas nacionalistas en un rescate del pasado indígena y del campesinado. Es importante la obra de De la Helguera porque se consumió por más de 30 años, convirtiéndose, en ocasiones en piezas de colección.

El calendario litográfico estaba dividido en imagen, mensaje promocional y el calendario propiamente dicho;<sup>24</sup> posteriormente se dividirá en calendario e imagen publicitaria,<sup>25</sup> en esta última el mensaje deja de ir al calce, para integrarse a la imagen misma. Un ejemplo de esto son los calendarios de Raúl Vieyra, Xavier Gómez y Eduardo Castaño entre otros autores, muchos de los cuales son anónimos.

Es importante mencionar que el calendario adquirió la modalidad de **agenda** la cuál se popularizó rápidamente y se empezaron a crear diferentes diseños de las mismas, las cuales son utilizadas por empresas y particulares. Básicamente son libros de control de actividades diarias, en ellas se incluyen espacios para pequeñas anotaciones.

### **Algunos usos particulares del calendario.**

#### *Calendario institucional de trabajo*

Se utiliza al interior de las empresas, desde el pequeño taller hasta las grandes transnacionales. Su función es programar las actividades propias de la empresa, como citas, pagos, entregas y pedidos.

### *calendario litúrgico*

Este calendario es utilizado por los adeptos de las religiones, sirve para llevar un control de las lecturas, oraciones y canciones que deben ofrecer los fieles en las celebraciones litúrgicas de cada día, así como las reglas y restricciones que las conforman.

### *calendario turístico.*

Informan, a lo largo y ancho del mundo, sobre las celebraciones populares, desde las fiestas patronales de las diferentes iglesias hasta las ferias y carnavales nacionales e internacionales. En este calendario se programan las temporadas altas y bajas de afluencia a los centros turísticos del país y del mundo. Esto es importante en tanto que la temporada determina el precio, ya sea económico, normal o alto de hoteles, restaurantes y atracciones en general.

### *calendario educativo y cívico*

Esencialmente es un calendario histórico. Informa las fechas de los acontecimientos que marcan una época. Incluye las más recientes disposiciones, de carácter político y social. Es utilizado principalmente en escuelas.

### *calendario de actividades pesqueras y agropecuarias*

Como su nombre lo indica, involucra a las actividades productivas de esas áreas. En México, los modos de producción evolucionan muy lentamente por la falta de capitales, esta es la razón por la que los calendarios conservan su importancia como informadores de los ciclos favorables para cada actividad.

### *calendario político electoral.*

Programa las actividades electorales regionales, municipales, estatales y nacionales. Incluye tiempos de planeación, aplicación y conteo.

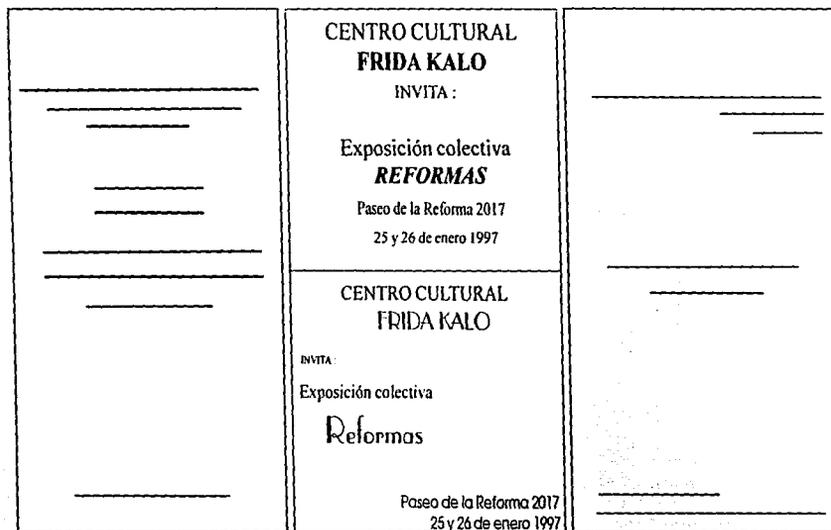
### *calendario astronómico*

Su vigencia está sujeta a modificaciones por la naturaleza propia de la materia que aborda. Según los más recientes cálculos, tienen registro de las rutas de cometas, ciclos de eclipses, y fenómenos naturales visibles e invisibles.

## La gráfica del calendario

**Actualmente** el diseño de calendario involucra diferentes modalidades, según las necesidades del consumidor. Encontramos calendarios de bolsillo, escritorio y pared; diarios, semanales o mensuales; sencillos o tipo agenda; inclusive pueden ser de obsequio o estar a la venta.

El calendario de Galván y el almanaque fueron diseñados casi exclusivamente con arreglos tipográficos que excluyen a la imagen. El diseño era simétrico. La disposición de los elementos tipográficos en un patrón simétrico tiene su origen en el diseño del libro clásico; aunque en la actualidad sus aplicaciones son limitadas, una comprensión de los principios del diseño simétrico es básica para apreciar el diseño asimétrico. En el diseño simétrico se observa que en la composición de varias líneas con proximidad entre ellas se integra una figura. Esto se basa en la ley de agrupamiento de la Gestalt,<sup>26</sup> en ella se afirma, que el espectador, visualmente agrupa elementos en la imagen según el tamaño, semejanza o cercanía entre los



Izquierda.-Ejemplo de arreglo simétrico, con líneas que simulan texto.

Centro-superior.- Ejemplo de arreglo simétrico, con tipografía.

Centro-inferior.- Ejemplo de arreglo asimétrico con texto.

Derecha.- Ejemplo de arreglo asimétrico con líneas simulando texto.

elementos. El énfasis se logra al contrastar tamaños, altas y bajas, color, itálicas, redondas etc. En el Diseño asimétrico, el equilibrio se logra de manera diferente, siendo igualmente lógico que el Diseño simétrico. Los contrastes dentro de la mancha tipográfica se consiguen al variar las características de la letra. El Diseño asimétrico se logra mediante la colocación de masas.

Con la prosperidad del consumo y la era de la publicidad se crearon artículos promocionales que prestaban servicio durante un periodo determinado, por ejemplo: los calendarios.

Todos los artículos promocionales tienen en común ser medios impresos, es decir, llevan impreso un mensaje que informa al consumidor sobre las cualidades del producto o servicio de la firma que lo patrocina.

### Calendario de bolsillo

Esta modalidad es de uso personal, el usuario puede llevarla consigo a cualquier parte, su diseño es variado siendo el estándar el que se presenta en forma de hoja suelta de 73mm x 44 mm, compatible con las bolsas de camisas y compartimientos de tarjetas de crédito. Las orillas son redondeadas para facilitar su uso y evitar que se atoren.

Gráficamente están divididos en mensaje promocional y calendario; al reverso se coloca una imagen que puede ser artística o publicitaria. Los calendarios fabricados en papel e impresos en offset se barnizan o laminan para darles protección contra la fricción, las grasas y la humedad. Los calendarios impresos en derivados del plástico, se imprimen en máquinas especiales diseñadas para la impresión de tarjetas de crédito.

En algunos casos el calendario de bolsillo prescinde de la imagen y en su lugar se coloca el calendario del siguiente año. El ejemplo siguiente muestra una composición asimétrica logrando un equilibrio con el peso de las manchas tipográficas.

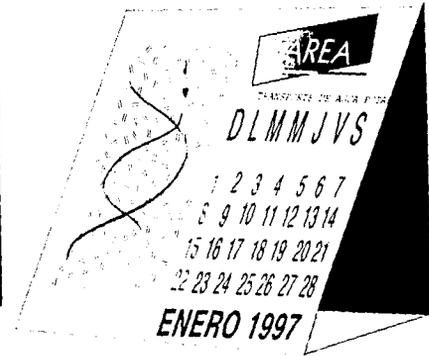


Calendario de bolsillo visto de frente y vuelta.

## Calendario para escritorio

En estos calendarios existe también un estándar, cuando se diseña para estar de pie sobre el escritorio, muestra dos frentes, uno al usuario del escritorio y otro a los visitantes. La variedad de diseños es muy amplia, en algunos casos este calendario servirá de papelerera, lapicero o incluso de reloj; estas variantes están determinadas por el presupuesto. Los meses se presentan en hojas encuadradas por diversos sistemas. Cada hoja contiene el año, mes y día de la semana en tipografía legible, acompañada de una imagen artística o publicitaria.

Los materiales utilizados en la fabricación de calendarios son muy variados. Cuando estas piezas son fabricadas en papel llevan un soporte de cartón impreso o forrado de vinilo; en ocasiones el soporte es planeado para tener una larga vida, para lograrlo se utilizan materiales como el acrílico, madera y metal, en estos casos el usuario adquirirá anualmente las hojas calendáricas conservando el soporte. En el siguiente ejemplo se maneja una imagen, un mensaje promocional y el calendario propiamente dicho, la composición es asimétrica.



Calendario para escritorio.



## Calendario de pared.

El calendario de pared adopta muchas formas y se adapta a la personalidad de los productores y consumidores. En algunos casos, contienen indicaciones de orden astronómico, religioso y civil; según su diseño pueden ser diarios, semanales, mensuales o anuales, además pueden ser de obsequio o estar a la venta. Existen imprentas que fabrican paquetes de calendarios con diversos diseños, dejando en blanco el espacio destinado a la publicidad. Al utilizar estos calendarios prefabricados el que se anuncia encuentra un considerable ahorro, sacrificando la originalidad al ofrecer su servicio.

### *Calendario diario deshojable*

El calendario diario lleva un respaldo rígido y es deshojable. Está compuesto por 365 hojas o 366 en los años bisiestos que corresponden a cada día del año (más una página extra utilizada como portada) En el frente de la hoja se imprime el número del día -que abarca casi toda la página- el mes y el santoral. Al reverso de cada hoja se acostumbra imprimir anécdotas, datos curiosos, consejos útiles, poemas, recetas de cocina, etc. La propaganda o publicidad va impresa en el respaldo rígido. Se podría pensar que el calendario diario deshojable, es la presentación para pared, del almanaque.



Calendario diario deshojable de pared.

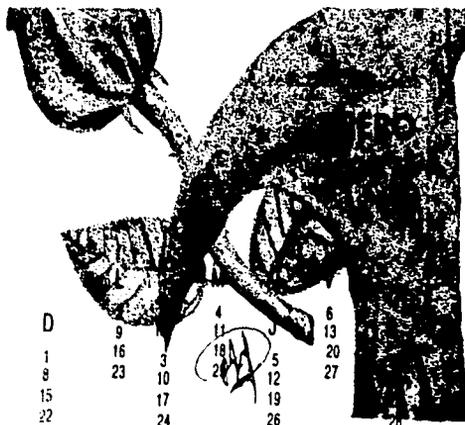


## Calendario anual de una página

Es el diseño más sencillo del calendario anual de pared. Se presenta como hoja suelta, dividida en mensaje publicitario y meses del año. En su diseño se incluye el logotipo o marca de la empresa o producto, datos generales de la misma, datos astronómicos y, por supuesto, el año en curso.

 **OPTICA ARISTA S.A. de C.V.**  
 50 AÑOS DE VER POR SUS OJOS  
 ARISTA 9 Y 19 COL. GUERRERO C.P. 06350  
 MEXICO, D.F. TELEFONO 591 - 10 - 44

	D	M	M	V	S		D	M	M	V	S
1969	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
ENE	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FEB	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	26	27	28	29							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MAR	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ABR	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
MAY	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
JUN	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	24	25	26	27	28	29	30	31			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
JUL	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
AGO	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SEP	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OCT	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
NOV	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
DIC	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	



IZQUIERDA.-Calendario anual de una página. Es quizás el diseño más sencillo, en el que predomina la información calendárica.

DERECHA.-Calendario gráfico. En el que es necesaria la información astronómica y el santoral. En este calendario el diseñador tiene total libertad, en algunas ocasiones el resultado es un diseño atractivo de difícil lectura.

## Calendario gráfico mensual de pared

Suele ser mural, se diseña en forma de hojas de anuncio sueltas o engargoladas, la parte fundamental de este calendario es la imagen que relega al calendario a segundo término, sirviendo sólo como pretexto propagandístico. Con frecuencia las imágenes son obras de reconocidos artistas, gráficos de destacados diseñadores o fotografías artísticas, generalmente son impresos a color. El diseñador gráfico ha experimentado

con todos los elementos de que dispone para la creación de calendarios gráficos de pared. En ocasiones ha jugado con los números de día logrando un acomodo atractivo pero difícil de leer, ha incluido ornamentos que van desde figuras simples como triángulos, círculos y cuadrados, hasta plecas y grafismos diversos.

En el calendario gráfico no es indispensable la información astronómica ni el santoral. Otra característica es que este calendario puede tener 12 imágenes, una para cada mes, o también utilizar una imagen para varios meses por ejemplo: seis imágenes para doce meses, cuatro imágenes para doce meses, etc. El diseñador no tiene parámetros definidos, el calendario sólo debe cumplir la función de informar o decorar el espacio pero sobre todo agradar a la vista de una manera atractiva y concisa

### Las agendas

Las agendas son pequeños libros de control de las actividades diarias de una persona o empresa. Comumente son de una hoja por día, en la cuál se colocan el mes, semana y día del año, junto con el santoral. Estos datos se colocan en la parte superior de la hoja, dejando el resto en blanco para hacer anotaciones.

#### Agenda de bolsillo

Es sin duda la más difundida, utilizada por trabajadores, estudiantes, amas de casa e incluso niños. Las dimensiones son similares a las del calendario de bolsillo o mayores, sin llegar a ser media carta. El diseño de estas agendas contempla la necesidad de apuntar notas breves, teléfonos y direcciones además de un compartimiento para tarjetas de crédito y presentación, y una sección de datos útiles como mapas, horarios, teléfonos de emergencia. Generalmente el diseño de cubierta, no incluye imagen fotográfica y solo en algunos casos ilustraciones abstractas, grafismos, manchas etc. Lo que normalmente portan es un discreto logotipo que se repite en las hojas del interior. Usualmente no son de una hoja por día sino más bien de una hoja por semana.



La agenda de bolsillo, es de las más utilizadas. Sus consumidores son de diversas edades.

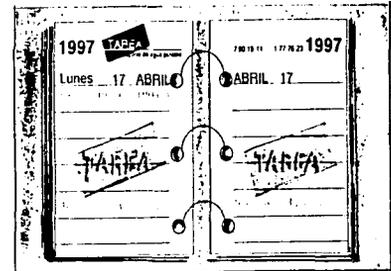
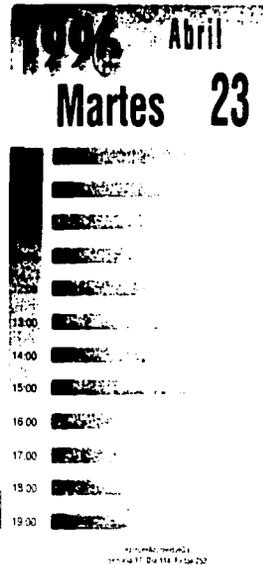


## Agenda de escritorio

Por lo general este tipo de agenda es utilizada por secretarías de funcionarios, ejecutivos o personas que contraen a diario múltiples compromisos.

El diseño editorial incluye una página por día con el logotipo de la empresa y la fecha impresos. La página contiene los siguientes espacios: fecha del compromiso, lugar, persona o empresa con la que se tiene el compromiso y observaciones del mismo. También incluye una parte de directorio particular (nombre, teléfono y dirección), además del calendario en curso, el anterior y el del próximo año.

En las agendas de escritorio es común encontrar imágenes intercaladas con los meses; los temas son variados, aunque se recurre a la fotografía publicitaria y a la reproducción de obras famosas. Generalmente se imprimen en papeles de buena calidad, resistentes a cualquier tipo de tinta.



La agenda para escritorio, es utilizada principalmente en el ambiente de los negocios.



## LA IMAGEN DEL CALENDARIO

**P**or lo que aquí se ha mencionado, la imagen es parte importante en el diseño del calendario. Dado que el tema imagen es muy complejo, por la diversidad de significados y emociones que despierta, en el presente estudio se ha tratado de englobarla en dos clasificaciones por el tipo de consumidor y según el entorno.

### **Clasificación por el tipo de consumidor**

#### *Calendario infantil*

Cuando el niño aprende a leer el calendario, se opta por el calendario objeto que permite al niño tocar, aprender y divertirse. Posteriormente el niño escogerá sus propios diseños en el calendario gráfico, que le permite decorar su entorno. Las imágenes utilizadas corresponden a personajes del cine y la televisión.

#### *Calendario para adolescente*

Con la pubertad y la adolescencia el ser humano experimenta cambios ideológicos fundamentales y enfrenta una lucha constante para realizar lo que desea, lo que puede y lo que debe para definir su personalidad. El sujeto busca una identificación con las figuras públicas, es una etapa de fanatismo que en algunos casos perdura en la edad adulta. Las imágenes continúan siendo artistas de cine y televisión, además de equipos deportivos, atletas, cantantes, personajes de tiras cómicas etc.

#### *Calendario juvenil*

En este tipo de calendario encontramos diseños muy específicos, para cada tipo de criterio y para diferentes gustos, lo que diferencia al calendario para adolescentes y el juvenil es que este el último está diseñado para un perfil específico de destinatario, encuentra una personalidad más definida, por ejemplo: el deportista, el hiperactivo o inquieto, el serio, el culto, el rockero, el elitista etc. Las imágenes de los temas adolescentes cambiarán de enfoque.

### *Calendario para adulto*

Generalmente los adultos son los que reciben el calendario de obsequio, con imágenes de reutilización (clisés ya viejos que abaratan la producción), con cromos considerados, en algunos casos, como clásicos. Por otro lado, el calendario gráfico será escogido en función del gusto y del entorno al que está destinado.

### **Clasificación según el entorno**

#### *La oficina*

En este caso se recurre a imágenes que armonicen con el concepto de la empresa; por ejemplo, una empresa transportista probablemente desee que alguna de sus unidades aparezca en el calendario; una procesadora de alimentos recurrirá a sus productos o algo relacionado con su labor.

#### *El comercio*

En el pequeño comercio encontramos necesariamente al calendario de obsequio. Con las imágenes ya conocidas de paisajes, gatos, perros o niños. En muchas ocasiones las casas impresoras facilitan clisés ya conocidos, con lo que el precio de producción baja considerablemente. En el caso de las industrias medianas y las macro industrias, se cuenta con los servicios de despachos de diseño que realizan diseños exclusivos. Como ejemplo mencionaremos el caso de una productora de papel, que en el diseño del calendario utilizó diferentes tipos de papel, todos ellos con una imagen impresa distinta, el resultado fue un calendario de escritorio que, a la vez servía de catálogo del papel que producía la empresa.

#### *La casa*

Actualmente en la decoración de la casa ya no es importante la presencia del calendario de pared que, en épocas anteriores, estaba siempre presente en las salas o lugares para recibir visitas. Sin embargo, es común encontrar los calendarios en las habitaciones, esto es porque en la sociedad actual, la población es independiente, con la alfabetización los miembros de una familia pueden tomar sus propias decisiones y contar con un espacio personal (aún cuando compartan su habitación, cada miembro tiene sus objetos personales) al que decorará según sus necesidades, gustos y posibilidades.







**AF**  
*Alliance Française*  
Mexico

**DIRECCIÓN GENERAL**  
Sorcelles 105  
Tel. 395 4450  
395 8484  
Fax 395 4101

**SERVICIO EXTERIOR**  
(Cursos multimedios)  
a Partidos  
y Empresas  
Tel. 395 4252

**OFICINA PEDAGÓGICA**  
Tel. 395 4014

**COORDINACIÓN CULTURAL**  
Tel. 395 5152  
395 8484  
Fax 395 5152

**POLANCO**  
Sorcelles 156  
Tel. 395 4135  
395 8705  
395 4012

**COL. DEL VALLE**  
Patricio Sandoz 105-6  
Tel. 575 2011  
575 2224

**LINDAVISTA**  
Sorcelles 115  
Tel. 752 4307  
752 2618

**LOMAS VERDES**  
Av. Pinaros 43  
Tel. 343 3247  
343 4384

**SAN ANGELES**  
C. San Luis Potosí 26  
(Ant. Plaza 17 de Julio)  
Tel. 661 3671  
661 4161



*Inversión Inmediata*



Nuestro compromiso es servirte.

**OPTICA ARISTA**  
50 AÑOS DE VER POR SUS OJOS

1997

ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL								
D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V				
		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	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					JUNIO					JULIO					AGOSTO								
D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V				
		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	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		
SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE								
D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V	D	L	M	J	V				
		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	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						



ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
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	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	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	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
MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
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	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	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	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

**ACOTACIONES**

- FERIA INTERNACIONAL ALABAMA     SALVO     FERIA DE CALZADO  
 FERIA INTERNACIONAL MEXICO     MEXICO MEXICO     FERIA DE CALZADO  
 FERIA INTERNACIONAL

**PERIODO ESCOLAR 97/2**

- REINSCRIPCIÓN AL PERIODO ESCOLAR 97-2    13 AL 17 DE ENERO DE 1997  
 PAGAR DE SEMESTRE 97-2    27 DE ENERO DE 1997  
 ENTREGA DE COMPROMISOS DE      
 REGISTRO DEFINITIVO    27 AL 31 DE ENERO DE 1997  
 ENTREGA DE MEDIDAS ACADÉMICAS 97-1    10 AL 14 DE MARZO DE 1997

**EXÁMENES EXTRAORDINARIOS 97-2**

**1997**

Ponte como quieras... ponte Dorlian Grey.

ULTRAS	YANUARIA	FEBRERO
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	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	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

AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE
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	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	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	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	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

Para más información contacta al Depto. de Adm. y Finanzas de la Universidad de Guadalajara.



US A MA EN EN TE MA P EN T

1	9	9	7
D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S
<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	
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	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	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	
<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	
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	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	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	
<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>	
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	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	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	
<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DECEMBRE</b>	
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	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	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	

- CENTRO • INSURGENTES • POLANCO • SATELITE • PERISUR
- COAPA • STA FE • VILLAHERMOSA • MONTERREY • TAMPIO

**CURSOS**

**14 HORAS DIARIAS** / **1 HORA DIARIA**  
**DURANTE 6 SEMANAS** / **DURANTE 6 SEMANAS**  
 • De Lunes a viernes.  
 • Avance 1 nivel.

Por la mañana:    Por la tarde:  
 6:00 a 6:55    1:10 a 2:30  
 7:00 a 8:20    1:30 a 2:50  
 8:30 a 9:50    3:00 a 4:20  
 10:10 a 11:30    4:30 a 5:50  
 11:40 a 1:00    6:10 a 7:30  
                     7:40 a 9:00  
                     9:05 a 10:00

**PLAN SABATINO**  
 8 HRS. CADA SABADO / 8 HRS. CADA SABADO

<b>ABRIL</b>	30 31 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
<b>MAYO</b>	27 28 29 30 31 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
<b>JUNIO</b>	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
<b>JULIO</b>	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





## "Casa del Sacerdote"

Fuente de vida sacerdotal que quiere recrear a  
Cinera por todas partes, proporcionando ambiente  
del mundo menor que Dios quiere.

Av. 13 Peñoles No. 508 Tel. Elic. 86-83 y 75-37  
PUEBLA, PUE., MEXICO



## "EL SURTIDOR", S. A.

Plantas, Garage y Oficinas Generales.  
Av. Circunvalación No. 7 Pno. Tolu. Tel. 27-36-61 y 27-52-81  
Mecapalapa, Méx.



Cafe Algusto

Cafe Algusto

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
1960																														

## CIA MANUFACTURERA DE CIGARROS "EL AGUILA" S.A.



## "LA AZTECA"

ASABROTOS Y SEMILLAS Tel. Ericsson 36-68  
3 Maño No. 601  
MARINA C. VDA. DE GOMEZ  
PUEBLA, PUE.

ENERO						
1958						
DOM	SEG	MAR	MIÉ	JUE	VIÉ	SAB
		9	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	?

DICIEMBRE - 1943	ENERO - 1944	FEBRERO - 1944
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	0 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	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

COMPAÑIA MANUFACTURERA DE CIGARROS  
**"EL AGUILA"**  
 S.A.



**"EL PICH"**

Donde Encontraran Todo el Surtido de Cigarros, Cebollos, Viejos, Jabones y Cigarras  
**AGUSTIN LLAMOSAS**  
 RIVERO 13 31 92 MEXICO, D. F. MEXICANA 1 60 21



N.º DE CIGARROS EN EL PAQUETE	
10	100
20	200
30	300
40	400
50	500
60	600
70	700
80	800
90	900
100	1000



**LOTERIA NACIONAL**

Fecha	Monte	1940	Monte	1940	Monte	1940
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50







CIA MANUFACTURERA DE CIGARROS

"EL AGUILA"  
S.A.



CIA CIGARRERA

"LA MODERNA" S.A.

MONTERREY, N.L.



Illustrations of various cigarette packs including "CAMEL", "BOHEMIOS", "KING", and "SANTITAS".

FEBRERO - 1941

**MARZO • 1941**

BOHEMIOS *Deliciosa* 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					

ABRIL - 1941

TELEFONO No. 231 ORIZABA, VER.



**DULCERIA EL CARAMELO**

GALLETAS - CARAMELOS - CHOCOLATES

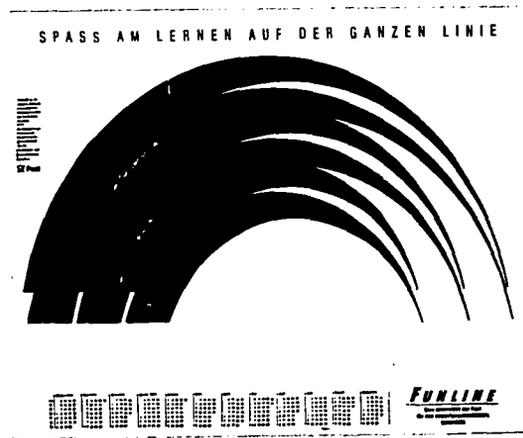
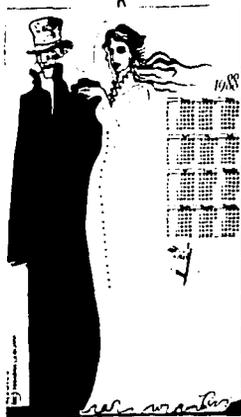
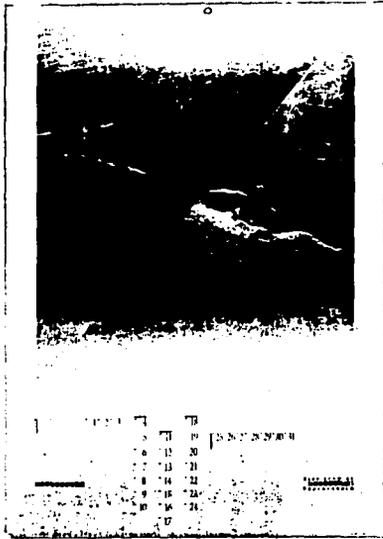
3 SUR 105-A

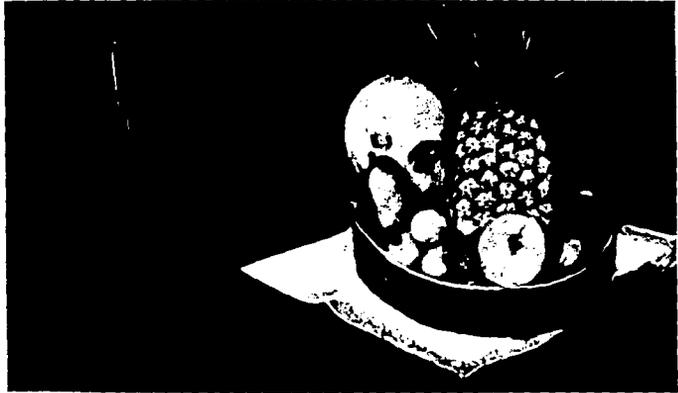
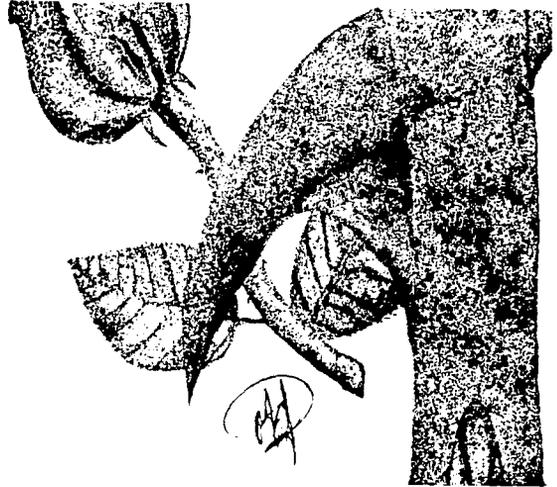
Bajos del Hotel Madrid

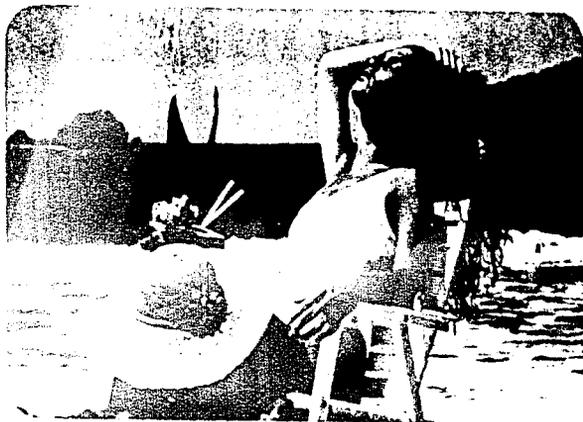
TEHUACAN, PUE.

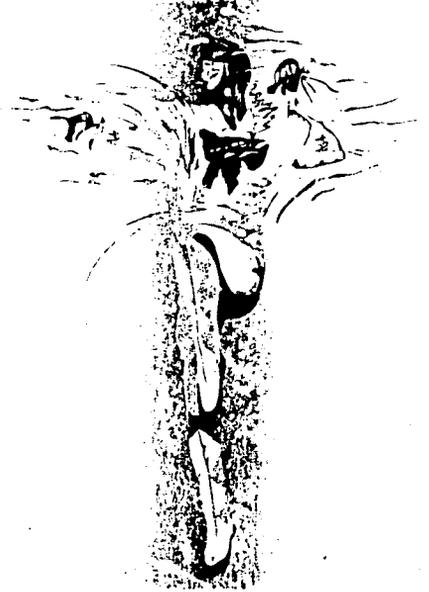
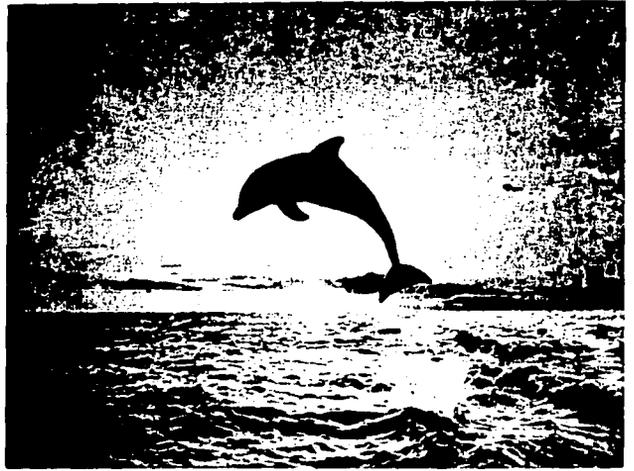
Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25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

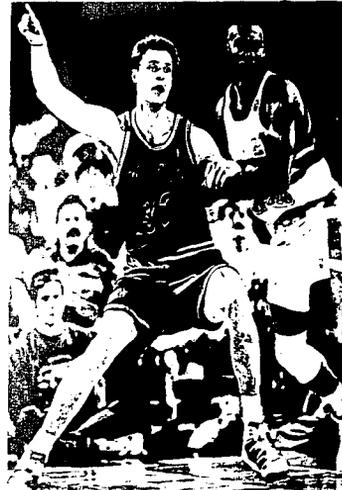
Jesús de la Helguera. El rebozo, ca. 1963, 101 x 60 cm, colección Hermanos Sabinas, Esperanza, Puebla, México, © D.R., 1993 Ma. Luisa y Fernando de la Helguera González, fotografía © Lourdes Almeida, México













# DISEÑO DE UN CALENDARIO

## DE PARED, PARA ÁREAS DE TRABAJO CERRADAS,

### Que contenga imágenes de concientización.

La investigación realizada sirvió de base para el diseño de un calendario gráfico de pared, que soluciona el problema de centros de trabajo como el depto. de diseño del Fondo de Cultura Económica, como se recordará, este utiliza hojas sueltas marcadas con plumón para llevar un control de las actividades y compromisos del depto. Por lo que se requiere de un calendario de control, mismo que a continuación se describe, en sus etapas de diseño. Se muestra el diseño de la página de calendario del primer mes, correspondiente a enero; describiendo los elementos que la componen. Los restantes once meses se muestran sólo en las imágenes que portarán ya que el diseño de página es el mismo.

#### PLANEACIÓN

En esta etapa el diseñador se plantea el problema a resolver, tomando en cuenta las soluciones que circulan en el mercado sobre problemas similares. Apartir de este planteamiento, el diseñador debe tener claro el mensaje que va a transmitir con su solución visual; por supuesto debe tomar en cuenta las limitantes económicas y de tiempo que le establece el cliente (las limitantes económicas son por ejemplo: número de tintas, tipo de papel, tiraje etc.) Ante estas limitantes el diseñador define su diseño y decide el medio para trabajarlo, ya sea con pincel de aire, collage, computadora etc. En esta etapa el diseñador ya estableció una idea global del trabajo incluyendo el medio de impresión y reproducción más adecuado, buscando aprovechar al máximo las ventajas que ofrecen los materiales y conociendo las limitaciones de los mismos. El resultado final deberá ser un mensaje visual efectivo y de costos controlados.

## **Formato**

Es importante la elección del formato con fin utilitario y económico, dicha elección está condicionada por las dimensiones del material a utilizar, el método de reproducción y el capital disponible. En Diseño Editorial llamamos formato a la superficie que actúa como contenedor de imágenes y texto.

## **PROPUESTA**

En esta propuesta el formato mide 70x47 cm. (16.66 x 11.19 ) para aprovechar al máximo el pliego de papel.

## **Diagramación**

Cualquier página impresa, está formada con la distribución de varios elementos; a éste procedimiento técnico del diseño se le conoce como diagramación y comprende:

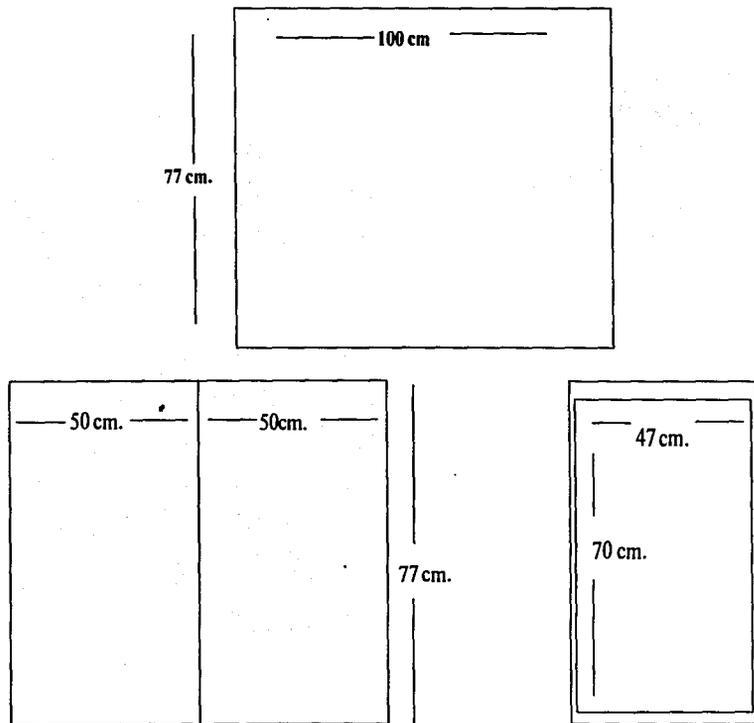
- Definición de caja
- Número de columnas
- Tipo
- Cálculo tipográfico completo.
- Interlínea
- Sangrados
- Imágenes

## **El papel**

La clase de papel, el acabado de la superficie y el tipo de tinta pueden cambiar el efecto de los colores elegidos. Los papeles satinados, especialmente los de buena calidad, tienden a avivar los colores, dado que la tinta permanece en la superficie y el estucado añade luminosidad adicional, mientras que en los papeles no satinados los colores son absorbidos y se hacen más opacos a la percepción.

El diseño de esta propuesta de calendario, contempla la necesidad de apuntar notas breves, teléfonos etc. Por lo que se requiere un papel que permita la escritura con los instrumentos cotidianos, por ejemplo: bolígrafo, pluma fuente, lápiz de grafito y plumín entre otros.

Para la presente propuesta se eligió un papel couché mate paloma<sup>27</sup> que permite la escritura con el grafito de los lápices, el escurrido de la tinta de las plumas fuente, la tinta del bolígrafo y el pigmento del plumón. El papel en pliego mide 77 x 100 cm. Está planeado que por cada pliego se impriman dos hojas del calendario de 70 x 47 cm. El desperdicio de papel será mínimo.



ARRIBA.- Tamaño del pliego de papel couché mate paloma .

IZQUIERDA.-Se obtendrán dos hojas de calendario de cada pliego.

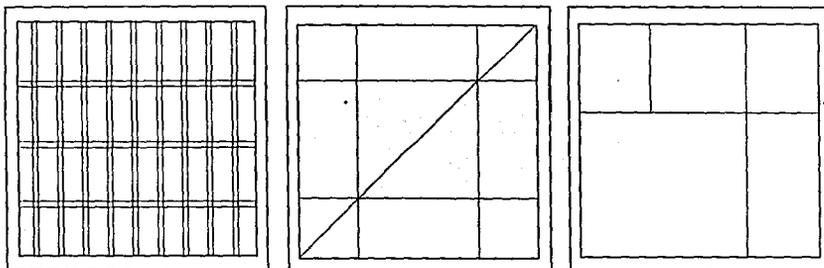
DERECHA.- El formato final del calendario es de 70x47 cm. en orientación vertical. Con lo que se cuenta con 3.5cm. en los lados superior e inferior y 1.5 cm. en los lados laterales. Este espacio es suficiente para las pinzas de arrastre de las máquinas offset.

## La retícula

Se trata de una rejilla estructurada con divisiones modulares, y que pueden o no ser de una misma dimensión, sobre las cuales se alinean y organizan los elementos gráficos. Una retícula nos permite visualizar el tamaño y ubicación de la mancha tipográfica. A esta mancha la rodean márgenes que son parte de los blancos tipográficos; así como el espacio entre columnas llamado medianil o constante. La retícula es la estructura de la diagramación

El objetivo de la diagramación es que a partir de un cálculo matemático, da al diseñador elementos para lograr una composición coherente de tipo, imagen, y color en el plano.

Aquí se presentan tres diagramaciones básicas: El sistema de **organización simple** corresponde a estructuras geométricas, conformadas a partir de los cuadros básicos y sus posibles combinaciones. El **sistema compuesto**: Generado a base de operaciones aritméticas, en las que se manejan proporciones constantes, múltiplos y submúltiplos. Finalmente el sistema de **sección áurea**, que se basa en la división del plano a partir del número 1.618.



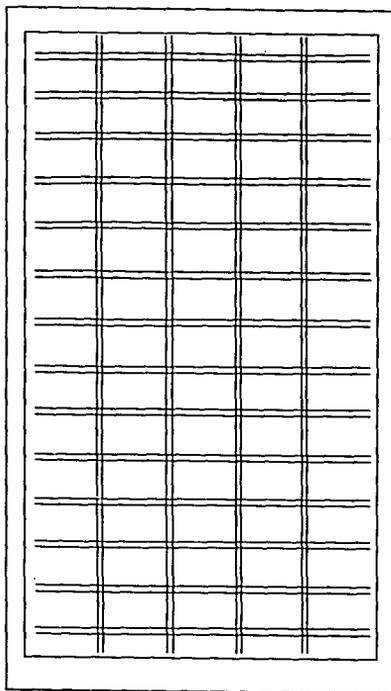
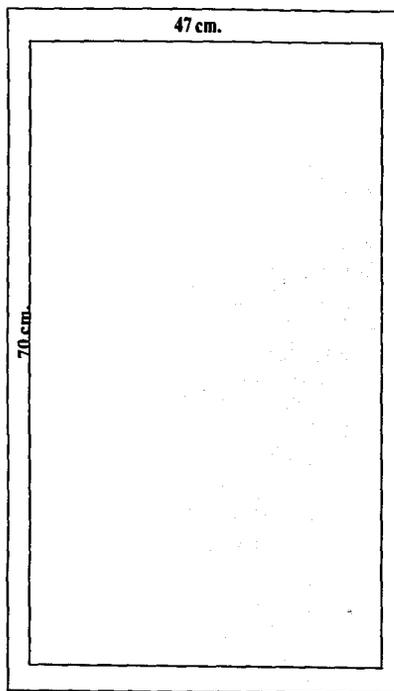
IZQUIERDA.- Reticula simple, construida a partir de cuadros básicos.

CENTRO.- Reticula compuesta, construida a partir de múltiplos y submúltiplos del tamaño de la caja tipográfica,

DERECHA.- Reticula áurea, construida a partir del número 1.618.

## PROPUESTA

**En** esta propuesta de calendario se utilizó una diagramación simple con submúltiplos del tamaño de la caja tipográfica, la cual mide 66 x 42 cm. El resultado fue, la división de la caja tipográfica en 15 campos verticales por 5 horizontales, con un medianil o constante de 3mm.



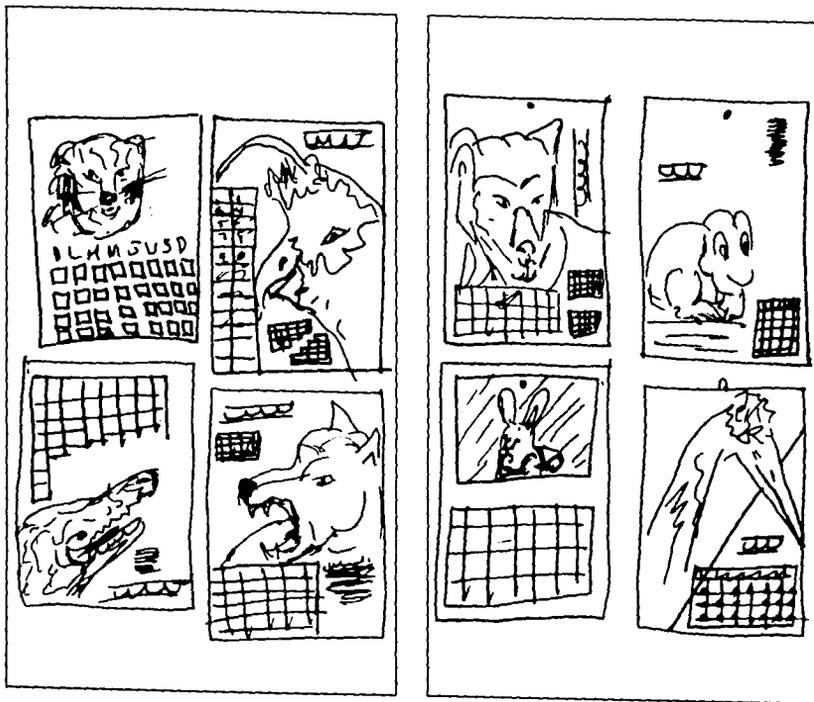
IZQUIERDA.- Tamaño de la caja tipográfica.

DERECHA.- Diagramación.

## Bocetaje

A la organización del contenido y forma del mensaje visual, comúnmente se le llama visualización. Es un proceso mental en el que se vislumbran las posibles soluciones gráficas, que al ser representadas en forma de bosquejo, dan vida al boceto.

Cuando un diseñador tiene que resolver un problema de comunicación visual, lo primero que hará son bosquejos preliminares (**roughs**) rápidos a mano alzada y al tamaño real, o bocetos miniatura (**thumbnails**)



Bocetos thumbnails, elaborados a mano alzada. Son el primer paso en la búsqueda de soluciones gráficas.

ENERO 1997

	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
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						

ENERO 1997

Domingo Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes

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					

Estos bocetos son la búsqueda preliminar de posibles soluciones para un impreso. Ofrecen la oportunidad de probar variantes y modificaciones en un grupo de alternativas temáticas. El thumbnail es autodescriptivo y constituye una representación en miniatura del producto final. La miniaturización, da al diseñador la posibilidad de contemplar toda la pieza impresa a la vez, lo que resulta más rápido que hacer bocetos al tamaño natural.

La previsualización implica que el diseñador tenga claro el efecto terminado. A partir de los thumbnails, las opciones se reducen a dos o tres, que serán llevadas a su tamaño final, dando vida al boceto layout o dummy. Usualmente los bocetos roughs y thumbnails se hacen a lápiz o plumon, buscando resumir las ideas y pensamientos. Esta etapa es muy importante porque en ella se plantean tantas soluciones como es posible para un mismo problema.

#### PROPUESTA

**E**n esta etapa de bocetaje el diseñador debe tener claro el mensaje u objetivo de comunicación que pretende transmitir. En la propuesta de calendario lo que se pretende es que el usuario del calendario al mirar la imagen, este informado de la evidente extinción de especies animales en México, y así al tomar conciencia experimente un cambio de actitud en lo que a este tema se refiere.

Con base en la diagramación se elaboraron varios bocetos, de los cuales se seleccionaron los que a continuación se presentan; evidenciándose dos propuestas: imagen rebasada e imagen en recuadro.



Boceto escogido, que se presentará como boceto layout o dummy.

## PREPARACIÓN

**E**n esta etapa, se seleccionan textos e imágenes, para finalizar con el diseño terminado (dummy). Una vez elaborados los bocetos, se deben seleccionar los bocetos que se llevarán a cabo. Cuando el boceto es para mostrar a un cliente, se requerirá de una mejor presentación del trabajo. Se realizará un boceto llamado **dummy**, en este boceto se usarán tipos de letra e imágenes específicos, que se aproximen en lo posible al trabajo final impreso.

### La imagen

**L**a imagen pretende establecer una relación con el mundo; sus funciones prevalecen a lo largo de la historia. La imagen es la forma visual significativa, perceptible en el instante mínimo de la visión (parpadeo).

Las imágenes fueron creadas en un principio, como símbolos religiosos; evolucionando hasta lo que hoy son símbolos venerados por miles de personas en todo el mundo, según sus preferencias religiosas. Por ejemplo: en la religión Católica, la cruz es símbolo de redención de los pecados y la paloma blanca simboliza el espíritu santo de Jesucristo. Los símbolos no son exclusivos de la religión, los hay en todas las ramas y ciencias y al igual que los de tipo religioso son universales.

Usualmente se llama imagen, a las representaciones que tenemos de las cosas. En alguna medida imagen y representación son sinónimos y se refieren a distintos tipos de aprehensión de un objeto, que puede ser presente, pasado o estar ligado a la imaginación.

La imagen está destinada a complacer a un espectador proporcionándole ciertas sensaciones. En ocasiones se asocia a las imágenes estéticamente atractivas con imágenes artísticas. Sin embargo existen diferencias entre estos tipos de imagen. La imagen estética se ajusta a los cánones de belleza vigentes en una época y sociedad, este tipo de imagen es la que realiza el diseñador, y se inserta en la comunicación intencional, donde el espectador debe recibir el mensaje deseado por el cliente. Mientras que la imagen artística, puede o no sujetarse a los cánones de belleza. Su interpretación es libremente recibida por el que la mira, esto se inserta en la comunicación casual. En el diseño del calendario se utiliza a la ilustración como ornamento. Entendiendo por ilustración, cualquier imagen que "da luz a un concepto o idea" y que se inserta en los procesos de comunicación visual.

## La fotografía

La fotografía comenzó a encontrar su estética propia en la década de 1850 a 1860, sus detractores la veían como un mal sucedáneo del arte.

La base de la fotografía es la luz { La luz puede ser **natural** (con una velocidad de 300 000 km./seg.) o **artificial**, como las eléctricas, las de gas (neón, mercurio, etc.) y las **químicas** (de petróleo, aceite)} La función básica del lente es transmitir a la película la luz reflejada por los objetos de una escena, con un porcentaje mínimo de deformación. Esto se logra a partir del principio de cámara oscura y se basa en el principio de descomposición de las sales de plata.

Existen diferentes tipos de fotografía, todos ellos aplicables al diseño de calendario.-Por mencionar algunas-

- Fotografía social.
- Fotografía científica.
- Fotografía documental.
- Fotografía didáctica.
- Fotografía publicitaria y comercial.
- Fotografía deportiva.

Podría decirse que la fotografía ha revolucionado nuestro lenguaje. Ya no es un testimonio mudo de nuestra existencia, como las primeras fotos que inmortalizaron a nuestros abuelos. Hoy es un medio de expresión autónomo que cuenta con una historia tan brillante y tan dilatada como para no tener que avergonzarse ante las técnicas que la precedieron. Están lejos los tiempos en que la prensa se mofaba de los alardes de la naciente fotografía. Sin fotografía no habría prensa ni pedagogía moderna, ni publicidad, ni todas esas cosas que resumiendo, llamamos siglo veinte.

### PROPUESTA

En esta propuesta se utilizan fotografías de animales en vías de extinción, el problema que se presentó fué ¿cómo hacer las tomas sin tener que desplazarse a diferentes lugares de la república mexicana? la solución fué, buscar cuál zoológico ofrecía mejores condiciones para las tomas fotográficas. Se eligió al zoológico de Chapultepec, ubicado en la ciudad de México.

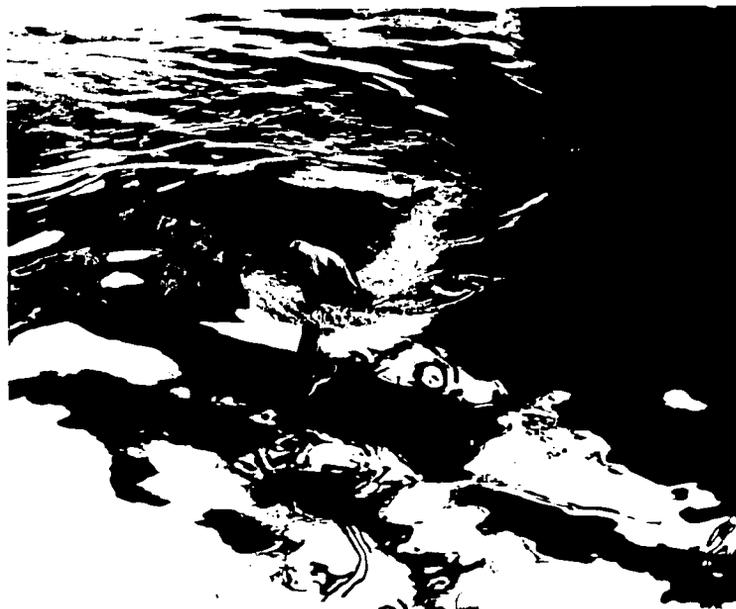
Fotografiar **animales en el zoológico** de Chapultepec, presentó varias ventajas. Por un lado, con la remodelación del zoológico, se creó un entorno artificial, que virtualmente reproduce el hábitat natural de cada especie, lo que proporciona la oportunidad de tomar fotografías en el entorno natural del animal, sin tener que buscar y esconderse en el interior de las selvas o bosques, que son el hábitat natural de estas especies amenazadas.

Es importante conocer de manera general el comportamiento de cada especie, para así poder determinar el esquema de vida del animal. Es decir conocer su hora de comer, dormir y jugar. Algunas especies son relativamente inactivas, en esta categoría se encuentran los reptiles y anfibios. Sin embargo la mayoría de los animales están atentos e inquietos antes de la hora de comer. Después de la comida suelen dedicarse a algún tipo de limpieza o aseo, antes de volver a su zona territorial para dormir. Varias especies se encuentran en jaulas que tienen grandes ventanales, a través de los cuales se mira, tal es el caso de los osos panda, los leopardos y los monos, por mencionar algunos. En estos casos se presenta el problema de los reflejos al hacer las tomas fotográficas. Para eliminarlos se acercó el objetivo al vidrio ó se cambió a una posición angularmente igual a la del vidrio.

Para lograr buenas fotografías en el zoológico, es necesario, tener mucha paciencia, y el equipo básico sería una cámara reflex, con la que puede verse al sujeto a través del objetivo, lo que hace más fácil la toma. Además si el sujeto aparece enfocado nitidamente en el visor, también lo estará en la fotografía. Un zoom facilitará la toma de fotografías que requieran de acercarse o alejarse rápidamente del sujeto sin perder el enfoque.

Otra herramienta con la que se cuenta es **la computadora**, si en las tomas realizadas en el zoológico, aparecen elementos creados por el hombre, como es el caso de los barrotes en las jaulas de las aves, el diseñador los puede eliminar de dos formas, una al momento de hacer la toma, acercando el objetivo a los barrotes y abriendo todo el diafragma para perder la profundidad de campo, cuando esto no es suficiente y en la foto aparecen elementos indeseados, el diseñador puede hacer uso de un programa de computación para retoque de imágenes fotográficas, a éste tratamiento de fotografías se le conoce como **fotografía digital**. Actualmente la fotografía digital, ofrece muchas posibilidades de manipulación de la imagen. Por ejemplo el programa Photoshop, que trabaja a partir de imágenes de mapa de bits<sup>17</sup>, ofrece la posibilidad de poner nuevos elementos, o quitarlos, cambiar el color y transformar completamente a la imagen.

Sin embargo es necesario tener conocimientos básicos de composición, color y textura; para lograr resultados satisfactorios. Ya que la máquina sólo obedece instrucciones, así el diseñador debe tener claro el resultado que persigue al utilizar este programa o cualquier otro.









## La ilustración

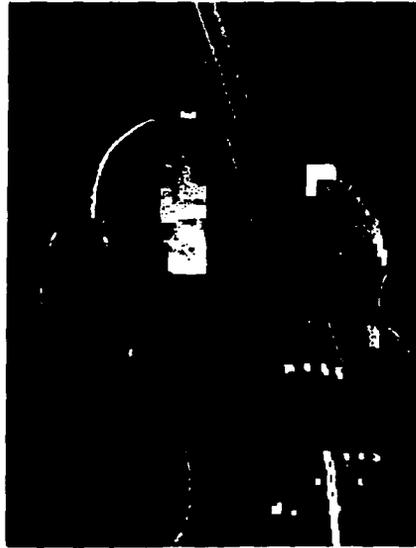
Es de los primeros medios de expresión. Las más antiguas ilustraciones son los jeroglíficos, en los que se plasman la vida y pensamiento de los primeros habitantes del planeta; y de donde se deriva la escritura.

La base de la ilustración tal vez sean las sustancias o pigmentos que permiten plasmar ideas en diferentes superficies. En la evolución de los procesos para obtener pigmentos se experimentó con diversas sustancias, entre ellas lacas, ceras y resinas, aceites y aglutinantes. La calidad y cantidad de estos productos en la fabricación de “colores” permite que hoy en día contemos con materiales líquidos, sólidos y gelatinas; solubles en agua o en sustancias grasas. En el diseño de ilustración para calendario se emplean todas las técnicas y materiales, la imagen se realiza abstracta, realista o ambas; el diseñador ha experimentado con todos los medios de expresión.



Ejemplos de ilustración realizada para calendario.

La herramienta más actual del diseñador, es la computadora, en la que los lápices no requieren sacapuntas, las navajas no pierden su filo, las líneas rectas están trazadas a escuadra y las curvas a compás, el color de los objetos se puede variar con sólo teclear. Entre los más populares programas de dibujo para el diseñador gráfico encontramos al Ilustrador y al Corel Draw. Estos programas generan imágenes vectoriales; en dichas imágenes el color es manejado como plastas, cosa que no sucede con las imágenes de mapa de bits donde la imagen se divide en puntos elementales, al igual que en la pantalla de televisión. Cada uno de estos puntos constituye un pixel, cuantos más píxeles se empleen,

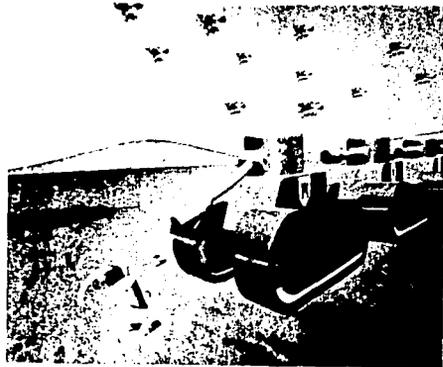


IZQUIERDA.-Imágen vectorial

DERECHA.-Imágen de mapa de bits

más precisa será la imagen en el espacio. Cada punto viene representado en la computadora por un número de tonalidades de gris que se desee, cuando se trabaja en monitor de color, el pixel representará un múltiplo de tres bits, por cada uno de los colores básicos. (azul oscuro, verde y rojo)

El campo de aplicación de la imagen de ordenador va del diseño editorial a la animación de películas y videoclips. Por ejemplo en caricaturas como el Rey León, o se pueden crear situaciones inexistentes como en Parque Jurásico, o bien mezclar caricaturas con la vida real, como en ¿Quién engañó a Robert Rabbit? por último se debe mencionar a los anuncios comerciales transmitidos por televisión, entre los que podemos señalar a los Osos Navideños de Coca-Cola.



En la actualidad, el diseñador cuenta con una nueva herramienta, la computación, la cuál facilita la labor del profesional gráfico. Aquí se pueden observar algunas imágenes realizadas por ordenador, que han sido utilizadas en la producción de video-clips y películas.

## Photoshop

**Una** de las herramientas que más se están arraigando en el medio gráfico es la computadora, y sin duda una de las aplicaciones más destacadas es el programa Photoshop, de Adobe.

Photoshop es un programa de retoque fotográfico electrónico. Al aplicarlo sobre una imagen es difícil calcular la cantidad de posibilidades a que se tiene acceso para resolver un problema determinado. Este programa ofrece una plataforma para desarrollar trabajo básico de manera organizada, además del uso de plugins (filtros de efectos) que trabajan de manera paralela al programa.

Una vez introducida una imagen a Photoshop, a través de un scanner, cámara digital o de video, grabadora de video o lector de CD, se puede retocar, pintar, corregir, cambiar color, experimentar con efectos como ondular y distorsionar, dar o quitar nitidez, cortar, fundir o yuxtaponer una imagen con otra, las posibilidades son muy amplias.

### FICCUESIA

**En** esta propuesta, se utiliza el programa Photoshop, para retocar las tomas fotográficas hechas en el zoológico. Fotografías que presentan elementos fabricados como los barrotes de las jaulas y la tela de alambre. Con este programa se recortaron las imágenes de los animales, excluyéndolos de los fondos de la foto. Esto porque el fondo recibió un tratamiento que permitió evitar la distracción que comúnmente crea el fondo. El fondo de cada una de las imágenes es una degradación entre colores. En la parte inferior de la hoja de calendario se ubica al cálculo calendárico por lo que en dicha zona se utilizó un «lente» que permitió aclarar esa zona. El programa Photoshop, permitió fundir los bordes de la imagen con el fondo, de tal manera que el contorno se suaviza y la imagen parece emerger del fondo.



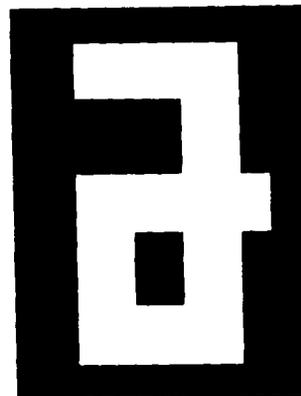
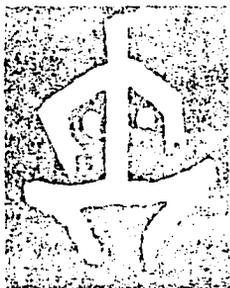
Ejemplo de fotografía digital. A partir de una imagen fotográfica normal, se aplicó el programa photoshop.

## Tipografía

El uso de la tipografía es esencial para el diseñador, ya que con ella puede expresar y transmitir un sin fin de emociones o conceptos. Tales como fuerza, alegría, diversión, formalidad etc.

Hablando un poco de historia, se puede mencionar que en un principio el hombre tuvo la necesidad "funcional" de representar su mundo, lo que logró a través de un discurso visual: la "representación icónica" conocida como **jeroglíficos**. Fueron los sumerios quienes trascendieron de esta etapa jeroglífica a la escritura que es una **representación conceptual**, lograda por la esquematización y simplificación de los mismos. (Jeroglíficos). De la representación conceptual se desprende nuestro **alfabeto**.

Grandes Ideas & Estrategias  
de la Comunicación  
Publicitaria  
1979



El invento de los tipos móviles de Gutemberg (siglo XV), vino a significar el principio mecánico para imitar la escritura manual. Gutemberg creó el **tipo Gótico**, derivado de la caligrafía manuscrita, para utilizarlo en sus tipos móviles.

Los avances en la tecnología de la impresión en el siglo XIX, influyó en el desarrollo de nuevos diseños en los tipos. (Letra) Actualmente el diseñador debe tener como una de sus principales preocupaciones al elegir el tipo, la calidad de lectura que ese tipo ofrece y su apariencia. Sin olvidar que algunos tipos, sólo sirven para encabezados y títulos, ya que en conjunto resultan de difícil lectura, mientras que otros sirven para página de texto.

### **Clasificación general**

*Romano*: Los tipos romanos se caracterizan por contrastar rasgos suaves y fuertes además del uso de remates. Estas características ofrecen dos ventajas, por un lado lectura fácil y por el otro la sensación de textura al mirar varios renglones en conjunto.

*Romano antiguo*: Existe poco contraste entre los trazos gruesos y finos y la apertura entre sus caracteres es mínima. Un ejemplo es el tipo Caslon.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ.,  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

*Romano de transición*: Se sitúa entre los antiguos y modernos. Posee contraste entre sus trazos y sus remates son más caligráficos. Un ejemplo son los tipos Baskerville y Century.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ.,  
1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

*Romano moderno:* El término moderno es inexacto ya que estos caracteres fueron introducidos en el siglo XVIII. Este tipo ofrece un aspecto menos caligráfico que el antiguo, sus remates son rectos y delgados. Un ejemplo es el tipo Bodoni.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ,  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

*Egipcio:* En este tipo el grosor del remate va de acuerdo con el resto de la letra, dando un aspecto uniforme..

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ.,  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

*Palo seco:* También denominado Sans Serif. Su característica principal es que carece de remate. Por otro lado el contraste entre sus rasgos es poco o nulo. El estilo de la letra sin remate se tomó de los griegos que tenían rasgos de una amplitud uniforme. El estilo palo seco nace con la revolución industrial como reflejo del espíritu funcionalista. Un ejemplo el el tipo Futura.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ.,  
1234567890 abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Se entiende por **familia tipográfica** todo un conjunto o colección de tipos de los diversos cuerpos que pertenecen al mismo estilo y se originaron del diseño base conservando el mismo nombre: *cada familia tipográfica cuenta con variables* en el tipo, el cual puede ser redondo, cursivo, negra, seminegra, fina, ancha, etc. Cuando el calendario era exclusivamente texto, la tipografía combinaba los diversos tipos, para lograr así un contraste y hacer con esto un diseño agradable a la vista.



En este esquema, se muestran los diferentes rasgos de la letra.

ABCDEFGHIJKLMN**OP**QRSTUVWXYZ.,12345  
 67890 *abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

Algunas diferencias en una familia tipográfica.

#### PROPUESTA

En la presente propuesta se utiliza el tipo: PARAGÓN que es un alfabeto en palo seco. Los días de la semana están escritos en altas y bajas, en 30 pts. para que pueda ser leído a una distancia aproximada de 2 m.; el nombre de los meses, se presentan en altas, en 70 pts, y corresponden al mismo alfabeto. Los números que corresponden a los días de la semana, miden 60 pts. y pertenecen al tipo Futura medium, están dispuestos en 60 pts.

ENERO	FEBRERO	<b>1</b>	<b>2</b>	Domingo	Lunes
MARZO	ABRIL	<b>3</b>	<b>4</b>	Martes	Miércoles
MAYO	JUNIO	<b>5</b>	<b>6</b>	Jueves	Viernes
JULIO	AGOSTO	<b>7</b>	<b>8</b>	Sábado	
SEPTIEMBRE	OCTUBRE	<b>9</b>	<b>0</b>		
NOVIEMBRE	DICIEMBRE				

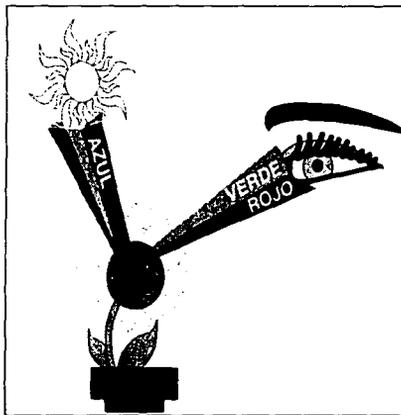
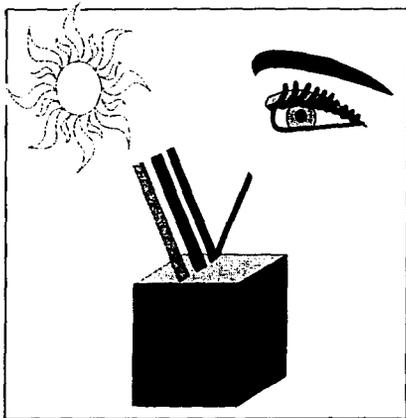
## Color

**Entender** el color es parte integral para un diseñador, Es virtualmente imposible ser objetivo con respecto al color porque todos lo usamos de manera subjetiva, sin embargo el conocimiento básico de la teoría del color es muy útil al seleccionar los colores más adecuados que logren un efecto armonioso.

El color existe debido a tres elementos: **la luz, el objeto y el espectador**. La luz es una forma de energía radiante que se propaga por ondas y se mide en longitud y frecuencia. Los objetos opacos tiene la propiedad de *absorber, reflejar o transmitir la luz* del espectro visible; sin embargo de no ser por la existencia de un observador los rayos de luz no constituirían en sí mismos color alguno.

El ojo y el cerebro del espectador interpretan el significado de las radiaciones luminosas gracias a miles de receptores cromáticos localizados en el interior de la retina. Cuando el ojo del observador capta una mezcla uniforme y simultánea de todas las longitudes de onda, se percibe el color blanco, si se percibe sólo una fracción del espectro luminoso, se captará un color determinado. Es decir, el ojo humano percibe el color como distintas longitudes de onda de rojo intenso, verde intenso y azul oscuro, las cuales son absorbidas, reflejadas o transmitidas por los objetos. Entre más luz absorbe un objeto mayor será la concentración de color.

Un claro ejemplo es el de un objeto rojo, en el que las longitudes verde y azul son absorbidos por el objeto mientras que se refleja la longitud de rojo. En un girasol se ve el amarillo porque las longitudes de onda roja y verde de la luz son reflejadas hacia el espectador, mientras que el azul es absorbido por la flor.



Izquierda. - Los objetos pueden absorber, reflejar o transmitir la luz.

Derecha. - El girasol, absorbe la onda azul y refleja la verde y la roja.

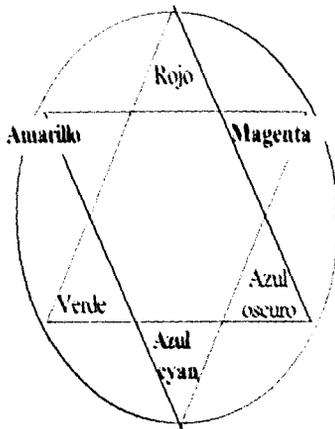
Las longitudes de onda de **rojo intenso, verde intenso y azul oscuro se denominan colores primarios de la luz**, todos los colores del espectro se forman con diferentes intensidades de estas tres longitudes de onda de la luz. Los colores **secundarios luz** se obtienen a partir de la combinación por parejas de los colores primarios luz. Luz roja + luz verde = **Amarillo**. Luz azul oscuro + luz verde = **Azul cian**. Luz roja + luz azul oscuro = **Magenta**. Esto explica porque se ven otros colores además del verde, rojo y azul.

### Complementarios

Los colores primarios y secundarios son complementarios entre sí. Los colores complementarios son los que no tienen un color primario en común, así se observa que el color anaranjado y el color azul son complementarios, así como también el rojo y el verde, y por último el amarillo y el violeta.

Los colores complementarios son los que más contrastan entre sí. La percepción de un color siempre va acompañada de la existencia de otros colores existentes en el mismo campo gráfico, influencia que puede alterar la apariencia de los colores. Cuando observamos dos colores con la misma longitud, la visión vibra haciendo imposible la lectura del objeto que refleja las radiaciones.

En el proceso de mirar, el ojo crea una posimagen negativa, produce el color complementario exacto. Así si fijamos la mirada en un color amarillo por cierto tiempo y después miramos hacia un campo vacío y blanco, veremos en él la imagen negativa en color púrpura.



En una rueda de colores, los colores se disponen en un círculo para mostrar la relación que hay entre ellos.

Los colores primarios se colocan alrededor del círculo, entre cada dos colores primarios se sitúa un color secundario.

Con esta disposición, cada color de la rueda está situado entre los dos colores que lo crean.

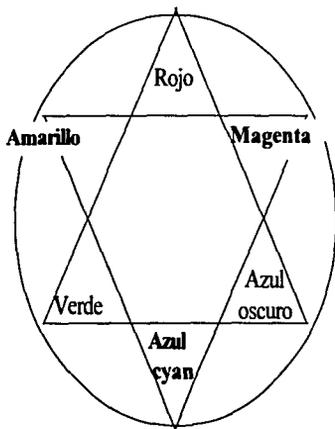
Las longitudes de onda de **rojo intenso, verde intenso y azul oscuro se denominan colores primarios de la luz**, todos los colores del espectro se forman con diferentes intensidades de estas tres longitudes de onda de la luz. Los colores **secundarios luz** se obtienen a partir de la combinación por parejas de los colores primarios luz. Luz roja+luz verde = **Amarillo**. Luz azul oscuro+luz verde = **Azul cian**. Luz roja +luz azul oscuro = **Magenta**. Esto explica porqué se ven otros colores además del verde, rojo y azul.

### Complementarios

**Los colores primarios y secundarios son complementarios entre sí.** Los colores complementarios son los que no tienen un color primario en común, así se observa que el color anaranjado y el color azul son complementarios, así como también el rojo y el verde, y por último el amarillo y el violeta.

Los colores complementarios son los que más contrastan entre sí. La percepción de un color siempre va acompañada de la existencia de otros colores existentes en el mismo campo gráfico, influencia que puede alterar la apariencia de los colores. Cuando observamos dos colores con la misma longitud de onda, la visión vibra haciendo imposible la lectura del objeto que refleja las radiaciones.

En el proceso de mirar, el ojo crea una posimagen negativa, produce el color complementario exacto. Así si fijamos la mirada en un color amarillo por cierto tiempo y después miramos hacia un campo vacío y blanco; veremos en él la imagen negativa en color púrpura.



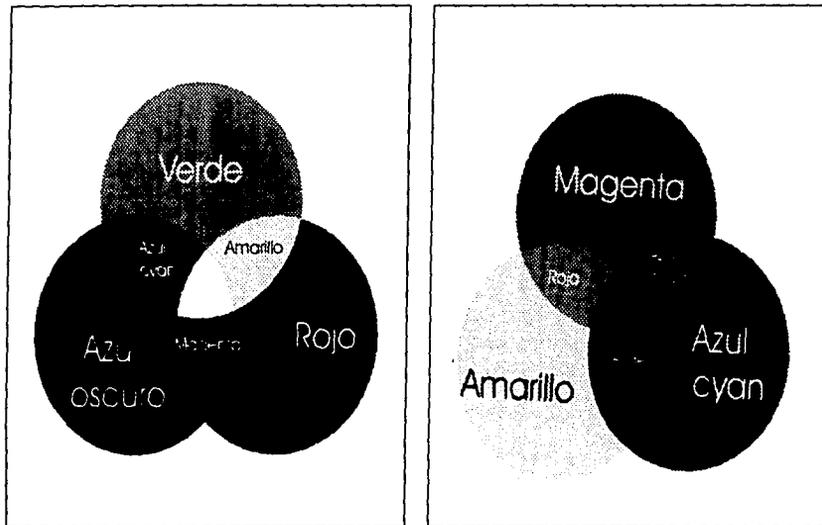
En una rueda de colores, los colores se disponen en un círculo para mostrar la relación que hay entre ellos.

Los colores primarios se colocan alrededor del círculo, entre cada dos colores primarios se sitúa un color secundario.

Con esta disposición, cada color de la rueda está situado entre los dos colores que lo crean.

## Sistemas de color.- Síntesis sustractiva y aditiva

Se habla de colores **aditivos**, que son los colores **primarios de la luz: rojo, verde y azul oscuro**, se les denomina aditivos porque al combinarse se suman. Es decir al unirlos se suma luz. *Cuando se suman longitudes de onda de la luz, se obtienen colores más claros*, sumando todas las longitudes se obtiene la luz blanca, así cuando se observa una superficie blanca, todas las longitudes de onda son reflejadas por el objeto, cuando se observa el color negro es porque el objeto ha absorbido todos los colores de la luz. Un buen ejemplo de síntesis aditiva, es la televisión, en donde al conjugarse adecuadamente los colores primarios luz, se obtiene toda la gama de color.



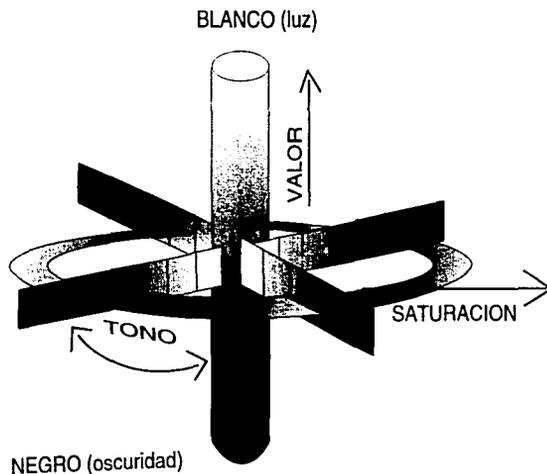
Izquierda.- Los colores primarios luz (aditivos) y sus complementarios. Cuando se mezclan los tres colores primarios se obtiene el blanco.

Derecha.- Los colores primarios pigmento (sustractivos) y sus complementarios. Cuando se mezclan los tres colores primarios entre sí, se obtiene un marrón sucio.

## Síntesis sustractiva.

La síntesis sustractiva es la unión de pigmentos que se realiza en pintura e impresión. *La mezcla de colores pigmento supone siempre restar luz, es decir, ir siempre de colores claros a colores oscuros.*

Al mezclar los colores primarios pigmento azul cian, amarillo y magenta, se obtiene el negro. Todo lo contrario que sucede con la mezcla de los colores luz. Los colores primarios pigmento o sustractivos, son los secundarios luz y viceversa, los primarios luz son los secundarios pigmento. Los colores pueden considerarse bajo tres cualidades:



El esquema muestra la relación de valor, intensidad y tono del color-sistema Munsell del color- Los colores saturados se encuentran del centro de la barra hacia afuera. Los colores poco saturados y los grises, están cerca y a lo largo de la barra. El valor puede observarse a lo largo de la vertical, dependiendo de la cercanía del color al polo blanco o al polo negro. El valor se refiere a la pureza y brillantez del color. Al aplicar negro, se resta valor al color porque al matizar un color, éste ya no será puro. El tono quedó representado alrededor de la barra, en el anillo.

- **Croma o tono:** Se refiere al factor diferencial del color, se especifica bajo el nombre de violeta, rojo, anaranjado etc.

- **Saturación:** Determina el grado de pureza o brillantez que posee el color respecto al gris, por ejemplo: el azul ultramar posee una fuerte saturación de color mientras que el azul celeste posee una baja saturación de color. Los colores saturados son intensos mientras que los colores no saturados apuntan a la neutralidad.

- **Valor:** Distingue el grado de claro u oscuro de un color es decir su cantidad de negro; el color será claro porque su valor es alto (poca o nula cantidad de negro) y el color será oscuro porque su valor es bajo.

## PROPUESTA

**En** la propuesta que ahora se plantea, dado que las imágenes son realistas, el color corresponde a la naturaleza de cada especie, sin embargo, el fondo de la imagen no representa el hábitat, sino al animal mismo, esto es, la textura o color de piel del animal. Se eligió ese fondo para que llame la atención del espectador ya que las texturas resultan llamativas para el que las mira, sin embargo estas texturas y colores de los fondos están planeados para no atraer la atención hacia la imagen sin llegar a ser, más llamativas que la imagen. El fondo intenta crear una atmósfera que involucre al espectador con la imagen, se pretende lograr esto con el fondo adaptado a cada especie, que transmita lo característico de cada animal, con lo cual el espectador podrá desarrollar una asociación entre la especie en extinción y su existencia. Es decir, desde el momento que el usuario reconozca plenamente la existencia de especies animales, que por su colorido, rareza, misticidad, destrucción del hábitat natural etc. se encuentran en peligro de extinción; desde ese momento se generará una actitud de cooperación, misma que se traducirá en las acciones que cada usuario pueda llevar a cabo. Por ejemplo: dejar de sacrificar animales por supuestas propiedades mágicas o no adquirir animales silvestres como mascotas.

## ETAPA DE REPRODUCCIÓN

**Existen** diversos métodos de reproducción de calendarios. Aquéllos dependen del material con que está fabricado el calendario, los cuales pueden ser plásticos, como acrílico, pvc; madera, metal, papel, cartón etc.

En el caso del calendario de pared, se puede reproducir en imprenta para resultados económicos, en offset para la reproducción fina de cuadros o fotografías en color o blanco y negro; en rotograbado para la reproducción en blanco y negro o color en los que lo importante sea el efecto de texturas o claroscuro.

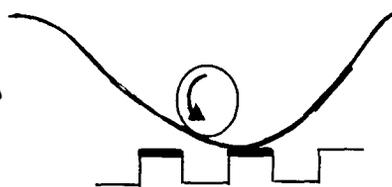
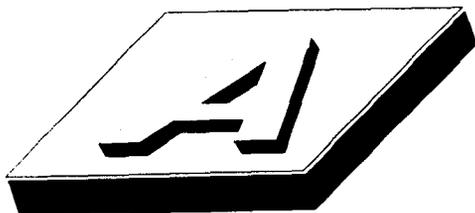
## PROPUESTA

**Para** los fines de la propuesta el medio ideal es el offset; el cual es un procedimiento "plano". El proceso se desarrolla por selección fotográfica de tres o cuatro colores. Esta selección se realiza utilizando filtros que permiten el registro del color complementario. Así, por ejemplo, el filtro azul-violeta registra el color amarillo y sus variaciones, el verde registra el rojo y el filtro anaranjado registra el azul. Por este medio se obtienen todos los colores del original, agregando un negro o gris para intensificar los anteriores.

## PRINCIPIOS BÁSICOS

**Tipografía (Imprenta):** Impresión a partir de una superficie en relieve. Es uno de los métodos de impresión más antiguos, data de la edad media, básicamente es el método que utilizó Johann Gutemberg para imprimir las copias de la biblia en 1455.

Una superficie de impresión tipográfica puede consistir en un tipo solo o placas de tipo y fotograbado. Estas placas se usan si se va a imprimir una ilustración o fotografía, las placas pueden hacerse de zinc, cobre o plástico. La imagen se fotografa sobre una de estas placas, que más tarde se monta en otra superficie llamada bloque (generalmente de madera) para hacerla del mismo espesor que el tipo. Posteriormente se ensamblan o montan en un armazón llamado forma, el cuál será entintado y prensado contra el papel. Este proceso es utilizado principalmente en la producción de periódicos y targetería en general.

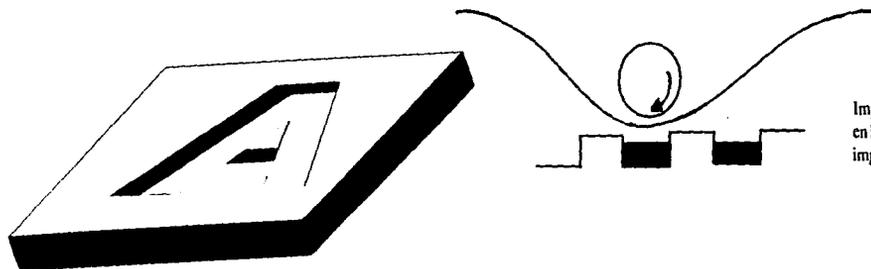


Impresión a partir de una superficie en relieve. Conocida como impresión en imprenta o impresión en tipografía.

**Huecograbado:** Impresión a partir de áreas en bajo relieve.

Las áreas de la imagen a imprimir se graban al aguafuerte, en un patrón de pequeñas celdas que pueden variar en tamaño y profundidad; las cuales sirven de contenedores de tinta. El volumen de las celdas determina la cantidad de tinta sobre el papel.

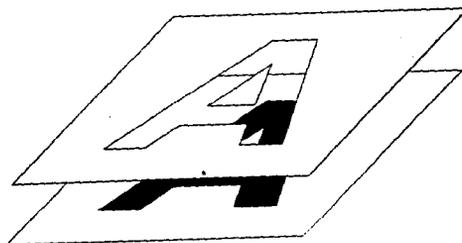
Este proceso ha sido utilizado por artistas y grabadores por más de 200 años, la placa grabada es cubierta de tinta, posteriormente se limpia el exceso quedando las celdas llenas de tinta, entonces la imagen se transfiere al papel por la combinación de adhesión y absorción. El huecograbado es utilizado para la impresión fina de revistas, catálogos o bien reproducción de obras de arte, en donde se requiera alta calidad de impresión. los costos son elevados.



Impresión a partir de una superficie en bajorrelieve. Conocida como impresión en huecograbado.

**Serigrafía** (impresión en estencil): Se trabaja prensando la tinta sobre el papel a través de una malla o pantalla, la cual contiene la imagen. Generalmente las imágenes a imprimir se procesan fotográficamente (para trabajos experimentales o artísticos se utilizan bloqueadores gelatinosos o en película; los primeros se aplican con pincel mientras que los segundos se adhieren con solvente) a partir de un original en blanco y negro.

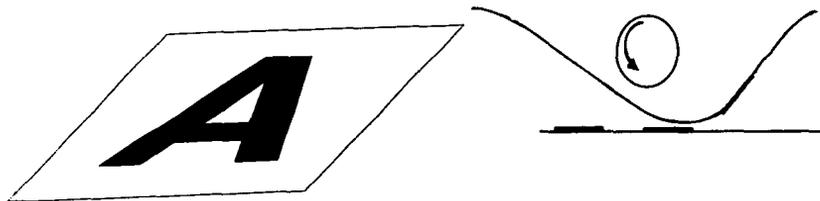
Este es quizás el proceso más sencillo tanto que puede realizarse en un pequeño taller propio. Entre las ventajas que ofrece, está el poder imprimir casi en cualquier superficie como: telas, papel, plástico, vidrio y metal.



Impresión a través de una malla, conocida estencil. Esta técnica llamada serigrafía, es utilizada para impresiones sobre diversas superficies.

**litografía (offset):** Impresión a partir de una superficie plana. Es el proceso más reciente en el mundo de la impresión (XIX) opera sobre el principio de que el agua y el aceite no se mezclan. Originalmente la superficie de impresión era de piedra pulida y las imágenes se dibujaban directamente sobre esta con un lápiz graso (crayón). Hoy en día el diseño a imprimir se transfiere fotográficamente a una placa, la cual puede estar hecha de aluminio, zinc, plástico o papel. Las áreas a imprimir se hacen aceitosas, la tinta de adhiere a ellas y las áreas sin imagen permanecen húmedas por lo que la tinta es repelida.

La litografía ofrece una amplia gama de calidad de impresión. Es utilizada principalmente en la producción de libros, folletos, revistas etc. La cantidad abate los costos por lo que el sistema offset es utilizado para grandes tirajes.



Impresión a partir de una superficie plana, conocido como sistema de impresión offset. Opera bajo el principio de que el agua y el aceite no se mezclan.

### **Selección de color (impresión a cuatro colores)**

Para la reproducción de imágenes a todo color, se utilizan cuatro colores básicos: amarillo, cyan, magenta y negro, mismos que se conocen como colores de proceso o colores de policromía. Estos colores producen “mezclas” en el ojo y el cerebro, a partir de manchas o puntos que vistos a distancia generan la sensación cromática (esto se puede comprobar al mirar una imagen aumentada, con un cuenta hilos, impresa en offset).

En la selección de color se requieren cuatro placas de impresión, que imprimen la cantidad proporcional de cada color en cada área de la imagen. Para lograrlo se fotografía el original cuatro veces, utilizando diferentes filtros que permitan el registro del color complementario. Así el filtro azul-violeta registra el color amarillo y sus variaciones, el filtro verde registra al color rojo y sus variaciones y el filtro

amunijado registra al color azul y sus variaciones. El color negro se utiliza en la impresión para intensificar a los demás colores.

Las cuatro imágenes se graban en película al tamaño de la reproducción final y se les coloca una pantalla el proceso de pantalla rompe la imagen en una serie de puntos de diferentes tamaños, que registran todas las sombras de color en el original. Actualmente se cuenta con el scanner (explorador electrónico) para hacer la separación de color.

Cabe mencionar, que con los cuatro colores de proceso se puede lograr casi toda la gama de color, no obstante habrá ocasiones en el que el diseñador requiera de una o más tintas especiales; como es el caso de los colores metálicos, como el color oro y el color plata.

En la impresión a cuatro tintas, la imagen se fotografía cuatro veces, una vez a través de cada filtro de color o por medio del scanner para hacer la separación de negativos.

Negativos utilizados en la reproducción a todo color de imágenes en sistema offset.

Negativo amarillo



Negativo magenta



Negativo cian



Negativo negro



## EN SÍNTESIS

### propuesta gráfica

El diseño de calendario para pared, tipo control que aquí se presenta es el resultado de una investigación.

Esta propuesta fue planeada para reproducirse en sistema offset mediante selección de color. El calendario debería proveer al usuario de espacios en blanco para hacer breves anotaciones que fueran perfectamente legibles por todos los integrantes de un mismo departamento de trabajo. Además, debería estar ilustrado por imágenes de animales en peligro de extinción, dando primicia a las especies endémicas de nuestro país. Estas imágenes buscarían desarrollar una concientización en los usuarios del calendario.

La reproducción en sistema offset de selección de color requiere de un papel satinado o estucado, para que la tinta se fije en la superficie y no sea absorbida por las fibras del papel. Por otro lado se necesitaba un papel que permitiera la escritura con utensilios comunes de oficina, como el grafito de los lápices, la tinta de los bolígrafos, la tinta de las pluma fuente y el pigmento de los plumines y plumones, por lo que un papel satinado resultaba inadecuado para el calendario. Los papeles satinados no reciben el grafito de los lápices. Ante esta situación se optó por un papel couché mate paloma, el cuál permite la escritura con los utensilios antes mencionados y ofrece una buena calidad en la impresión offset.

Se requiere que el calendario sea de uso común a varias personas a la vez, por lo que se necesita un formato adecuado. Al utilizar pliegos de papel couché mate paloma de 77 por 100 cm. tenemos la ventaja de obtener dos hojas de 77 por 50 cm. cada una. Este tamaño permite la impresión en sistema offset de ocho cartas (57 por 87 cm.) entre las marcas de máquinas de impresión con esta medida podemos mencionar a Heidelberg y la firma Solna, ambas son de las más utilizadas en las artes gráficas.

Con base en esta hoja, se estableció el tamaño de la caja tipográfica contemplando la necesidad de 12 mm. para las pinzas de arrastre de las máquinas offset y 3mm. para el refino. El formato quedó establecido en 70 por 47 cm. ( 16.66 por 11.14  $\frac{1}{4}$  ) con formato vertical. Con este formato el desperdicio de papel es mínimo.

El diseño editorial del calendario está basado en una diagramación simple formada con submúltiplos del tamaño de la caja tipográfica, la cuál mide 66 x 42 cm. Se obtuvieron 15 campos verticales por 5 campos horizontales, con un medianil o constante de 3mm. Esta diagramación ofrece un diseño acomodado,

en el que la imagen, el texto y los gráficos se conjuntan en una sola composición. El tamaño de los espacios libres para la escritura es de 4.3cm. de altura por 8.3 cm. de ancho. Este espacio rectangular permite la escritura de breves notas, eliminando la incomodidad de escritura que ofrecen los espacios cuadrados en los calendarios tipo control, que se pueden adquirir actualmente.

La delimitación de estos espacios para escritura, están delimitados por líneas de 1 pt. de grosor en color al 100%. La lectura del calendario se establece de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha. Esta dirección en la lectura es inusual, sin embargo para el propósito de calendario tipo control resulta funcional y permite romper con las opciones adoptadas hasta ahora en la creación de calendarios tipo agenda, en los que la lectura se establece de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo.

Un detalle importante en los calendarios, es el acento visual que se coloca en los inicios de semana. Apegándonos a esta regla, los días domingo de cada semana, cuentan con un triángulo relleno de color y la inicial **D** esta calada en blanco, lo que permite distinguir el inicio de semana a una distancia de 2 m. Los nombres de los días de la semana, estan plasmados en caja alta y caja baja, en 30 pts., color negro 100% en tipo paragón. Un alfabeto en palo seco. que permitirá una fácil lectura sin competir en atractivo visual con la imagen. En cuanto a los meses, se han establecido en el mismo alfabeto en un puntaje 70 en color al 100%, el nombre de los meses esta escrito en caja alta. Por último, se decidió que los números de los días de la semana se colocaran en un tipo diferente, esto para lograr un contraste visual, entre los tipos, logrando así una lectura más eficaz. Los números estan en 50 pts. en color negro al 30%, con esto se permite la escritura sobre ellos sin afectar a la lectura del mensaje o de la fecha.

Este calendario es para trabajo en oficina, por lo que es necesario disponer de los meses anterior y posterior del mes en curso, en la misma hoja del calendario. Por lo que este diseño cuenta con dichos meses colocados en un tamaño miniatura, la tipografía en estos meses es en tipo futura, de 10pts., en negro al 100%, lo que permite la consulta de fechas sin interrumpir la atención del mes en curso.

La imagen cumple un papel muy importante en esta propuesta, porque cumple dos funciones a la vez. Por un lado decora el calendario y el entorno. Y por otro lado pretende establecer un vínculo de familiaridad entre el animal y el usuario del calendario. Esta familiaridad inducirá a las personas a un cambio de actitud con respecto a las especies animales en peligro de extinción.

Es común. que en esta agitada ciudad, donde se trabaja contra reloj, no se tenga tiempo de pensar en animales en peligro de extinción. Es difícil preocuparnos por algo con lo que no tenemos contacto de manera cotidiana, porque no pertenece a nuestro entorno, en un momento dado puede verse a las especies amenazadas como parte de una fantasía o de algo ajeno a nuestra realidad. Se habla de familiarizar al

trabajador con las especies animales. Ya que resulta imposible trasladar a toda la población económicamente activa, al interior de las selvas, bosques, mares etc., para que puedan familiarizarse con el tema y experimentar así un cambio de actitud con respecto al tema; la mejor opción es trasladar -hipotéticamente hablando- a las especies amenazadas al interior de áreas de trabajo cerradas, en donde un grupo de personas trabaja día tras día y tiene la necesidad cotidiana de consultar su calendario, para verificar y consultar compromisos, llámense pagos, citas, envíos, entregas etc. En estas áreas de trabajo lo ideal es que todo el personal que labora en él, tenga acceso a la misma información, con lo que se optimizaría el trabajo en equipo.

El cambio básico de conducta que se pretende alcanzar con esta propuesta de calendario es que el usuario desarrolle una **actitud reflexiva** derivada de la información acerca de los animales y probablemente una actitud participativa acerca de los animales. Que se cuestione antes consumir animales por supuestas propiedades mágicas, entre los que se encuentran las víboras y tortugas. Propiedades curativas y mágicas que les son atribuidas por gente sin escrúpulos ni preparación, las cuales generan y dan vida a mitos que no tienen ningún fundamento científico. También se espera que la gente piense seriamente antes de adquirir mascotas silvestres, las cuales tienen casi nulas las expectativas de vida fuera de su hábitat natural. En este grupo se encuentran el mono araña, las águilas y halcones etc. Entre otras cosas, se busca que el usuario apoye la preservación de especies animales y extienda la concientización a la gente que la rodea y por supuesto a sus hijos.

Para lograr este impacto visual, que genere la familiaridad con las especies animales, se decidió utilizar la fotografía a color. La imagen fotográfica es la muestra más fiel que existe de la realidad, y lo que se busca es que el usuario del calendario haga conciencia de que las especies existen, que son producto de la naturaleza y no de la ficción, y ésto sólo se puede demostrar con una copia fiel de la realidad. Al utilizar fotografías de las especies animales se encontró con la imposibilidad de viajar por el interior del país para realizar las tomas, por lo que se decidió hacer las tomas en el zoológico de Chapultepec de la ciudad de México. Una de las ventajas que esto representó, fue que el zoológico fue remodelado, por lo que muchas especies animales cuentan con un cristal en lugar de barrotes, y otras están en "jaulas" al aire libre. Muchas especies animales amenazadas, no se encuentran en el zoológico, por lo que se tuvo que hacer uso de algunas imágenes de revistas. En las tomas fotográficas existen muchos elementos que ensucian a la toma o que distraen la atención del tema principal que es la especie misma. Por eso se recurrió a la más nueva herramienta con que cuenta el diseñador, la computadora.

Con ayuda de una computadora Macintosh de 180 Mzh, un escáner de cama plana, un lector de diskets Zip, el programa Photoshop 3.0 y la creatividad del diseñador, se realizó el retoque digital de las

Básicamente lo que se hizo con el programa Photoshop, fue recortar al animal de la fotografía y crearle un fondo nuevo. Este fondo no compite en atractivo con la imagen sin embargo, logra dirigir la atención del observador hacia la imagen. La imagen ha sido fundida con el fondo, para crear el efecto visual de que la imagen emerge del fondo. El problema que presentó el tratamiento del fondo, fue que los espacios para hacer las anotaciones deben ser lo suficientemente claras, para que las notas sean legibles. Es decir, se requiere que el cálculo calendárico este dispuesto en una zona limpia, para no interferir con la funcionalidad que el elemento calendario debe cumplir.

Finalmente, esta propuesta, fue planeada para reproducirse en sistema offset de selección de color. Las hojas cortadas del pliego de papel couché mate paloma, miden 70 por 47cm., por lo que pueden imprimirse en máquinas offset de tamaño 8 cartas -56 por 86 cm.- entre las marcas que manejan estos formatos, se encuentran Heidelberg y Solna., ambas marcas, son de las más aceptadas y utilizadas en las artes gráficas.

TAREA

○  
TRANSPORTE DE AGUA POTABLE

7-90-19-11







# CONCLUSIONES

**E**l presente trabajo arroja luz sobre la posición del diseñador gráfico como productor de material impreso. Labor que junto con los demás aspectos que conforman la disciplina del diseño gráfico, cobran mayor fuerza en el ámbito social, cultural y económico del país, por el bombardeo cotidiano de información visual que cada individuo recibe.

Diseño gráfico es un proceso interdisciplinario en el que se ubica el hacer, crear y comunicar de manera visual. El diseño de calendarios requiere atención especial, en lo que se refiere a la funcionalidad y estética del mismo, para que sea aceptada durante los 12 meses del año.

La propuesta de calendario tipo agenda para pared, que aquí se presenta, se considera diferente al diseño estandard, que se utiliza en México. En el diseño estandard, el calendario está formado por dos partes, una es la imagen en recuadro y la otra es un recuadro con el cálculo calendárico. En esta propuesta el calendario es parte de la imagen, y ninguno de los elementos pierde sus funciones de legibilidad y ornamentación. Este calendario está diseñado en función de cubrir las necesidades en lugar cerrado de trabajo, tales como: La información calendárica, ornamentación, espacios libres para notas breves y generales, además del mensaje informativo encaminado a cambiar la actitud de la gente con respecto al tema de animales en vías de extinción en México.

Se eligió al calendario como el soporte idóneo, para esta propuesta, por ser el calendario un elemento cotidiano en la vida de la humanidad, ya que su utilización data desde el principio de la historia y es fundamental en la vida de la sociedad actual. A nivel mundial, los hombres u empresas contactan citas, programan envíos y planean todas las actividades (sean económicas, culturales, políticas etc.) en

función a un mismo calendario—En este punto se debe recordar que existen pueblos como el Judío y el Chino, que manejan dos calendarios a la vez, uno para su vida social y religiosa, y otro para sus actividades comerciales.—que es el Gregoriano, utilizado en todo el mundo.

Por otra parte es importante recordar que el diseño gráfico siempre va de la mano de los adelantos tecnológicos. A partir de la década de los cuarenta, el ámbito tecnológico dio un salto impresionante, gracias al diseño y progresiva popularización de unas máquinas conocidas como computadoras u ordenadores. Estas máquinas tienen la capacidad de realizar tareas mecánicas, a través de cálculos y procesos a gran velocidad, lo que libera al hombre y a la mujer de realizar pequeños actos de escasa importancia o tediosa realización.

Existen agendas digitales, las cuales han tenido gran aceptación por parte del público usuario. Dichas agendas proporcionan información como: horarios internacionales, números de emergencia, directorio, apartado para notas, despertador y mensajes de prioridad.

También existen agendas integradas a las computadoras, en las cuales se pueden consultar citas, hora, fecha y enviar mensajes de computadora a computadora, o bien faxes de computadora a fax moden, todos ellos en una hora programada con anterioridad. Las agendas digitales (sean de bolsillo o integradas a la computadora) son para uso personal, por lo que no funcionan en un lugar de trabajo, en el que todo el equipo que ahí labora debe tener acceso a la misma información. El objetivo de una agenda para pared, es tener la información más importante a la vista y que varias personas la puedan consultar al mismo tiempo. Esto sin perder tiempo al encender una pantalla y teclear buscando el apartado (o función) de agenda.

En la actualidad se ha avanzado mucho en la tecnología de programas para diseño gráfico. Por tal razón es importante que el diseñador tenga presente, la necesidad de actualizarse constantemente, programas como: Corel Draw, Photoshop, Illustrator, Free Hand, Page Maker y Power Point (por mencionar algunos) lanzan constantemente al mercado, versiones actualizadas de los mismos. Sin embargo no se confunda a la tecnología con la creatividad, la máquina no diseña, es sólo una herramienta del diseñador gráfico. Cuando una persona se sienta detrás de una pantalla de computadora, debe saber exactamente los efectos y resultados que desea y cómo conseguirlos del programa. Así la computadora solo recibe e interpreta ordenes y el diseñador es el que crea.

Es bueno el avance tecnológico, pero no debe caerse en una deshumanización. Esto es no se debe olvidar la importancia de un ecosistema equilibrado y sano, para la vida del ser humano. Los factores principales que causan la extinción acelerada y antinatural de las especies son:

- \*La persecución directa por parte del hombre
- \*La explotación forestal que se realiza de forma irresponsable.
- \*Coleccionistas sin ética, que adquieren ejemplares raros.
- \*La transformación de selvas tropicales en terrenos de cultivo.
- \*La contaminación de ríos, lagos y mares, por la basura y desechos industriales.
- \*La adopción de animales silvestres como mascotas.
- \*El consumo de animales, por supuestas propiedades mágicas.

Finalizando: Esta investigación, ha dado un panorama general del diseño de calendarios en México. Sin embargo quedan otros temas por explorar o analizar como es el caso de:

- \**La gráfica de Jesús de la Helguera y su función gráfico-social.*
- \**Los grafismos en los calendarios prehispánicos.*
- \**La intervención del diseño gráfico en la creación de mensajes ecológicos.*

Temas que sería interesante abordar en investigaciones posteriores, para poder comprender mejor la cosmovisión de nuestros antepasados y tratar de entender algunos aspectos de la ideología actual y así poder aspirar a un mundo mejor. Sin olvidar que de alguna manera, en las imágenes del calendario se plasma o retrata a la sociedad y a la época en turno.

# NOTAS Y CITAS

## bibliográficas

- 1 Centro Cultural de Arte Contemporáneo *Cronos y Cromos* México 1995.
- 2 Consultar, *Animales en peligro de extinción*, pag.10
- 3 El oso Grizzly, también es conocido como oso grizzly.
- 4 Victor M. Bernal Sahagún *Anatomía de la publicidad en México*, pag. 92.
- 5 Idem., p. 99
- 6 Alfonso Caso, *El pueblo del sol*.
- 7 La mayoría de los pueblos prehispánicos, transmitían sus conocimientos a los pueblos conquistados, un ejemplo de esto son los mitos de luchas entre dioses, que marcó el pensamiento indígena.
- 8 Durán, *Los señores del tiempo*.
- 9 Posible origen del vocablo calendario.
- 10 Alfonso Caso, *Los calendarios prehispánicos*.

**11** Volverse cristiano (ser bautizado) era garantía de sobrevivencia, sin pagar impuestos y con menor maltrato. Para seguir con vida muchos nativos simularon ser cristianos, continuando con sus costumbres y prácticas religiosas de manera clandestina.

**12** Padre Jacinto de la Serna 1655, *500 años fregados pero cristianos*.

**13** Fray Martín de León 1611, Op. cit.

**14** Gn. 2.<sup>2</sup> He 4.<sup>4-10</sup> Ex 20. *La Santa Biblia*.

**15** Bayley Stephen. *Guía Corrán del diseño*, p.14

**16** En el México prehispánico existían sellos hechos en madera o hueso, que servían de “firma” dando legalidad a los trámites y asuntos sociales .

**17** Dalley Terence. *Ilustración y Diseño*. pag. 104

**18** Bayley Stephen, Op. cit., p.25

**19** Dalley Terence. Op. cit., p.104

**20** Dalley Terence, Op. cit., p.107

**21** Ideología de la época. En la actualidad el diseñador gráfico diseña un mensaje visual para un sector o grupo específico de receptores, adaptándose así a las necesidades del cliente, para un correcto consumo del mensaje.

**22** La aparición de los primeros pergaminos y más adelante de los primeros libros manuscritos, dieron origen a los principios de lo que hoy conocemos como Diseño Editorial.

**23** Adagio de la época.

**24** Con sus especificaciones de año, mes, semana, santoral, estaciones del año, fases lunares etc.

**25** La imagen publicitaria contiene en su interior, un mensaje individual conocido como slogan, o el símbolo de la empresa llamado logotipo.

**26** La Gestalt, es una teoría psicológica que proporciona leyes que intervienen en la manera de percibir la realidad.

**27** Los papeles satinados no siempre reciben al grafito ni al plumín.

**28** En los programas de computación existen dos tipos de imagen, la primera se conoce como imagen vectorial, y se crea por medio de vectores dados por puntos matemáticos. La segunda se conoce como imagen de mapa de bits, y es el resultado de un scanner, en el que se registra toda la gama de color. este tipo de imágenes ocupa mucho espacio en la memoria

# GLOSARIO

**AGENDA.**-Libro, generalmente de pequeño formato, que contiene el calendario de hoja diaria o semanal, con pautas a propósito para hacer anotaciones o apuntes breves.

**AÑO.**-Son los 365 días, cinco horas, 48 minutos y 46 segundos, que tarda la Tierra en completar una vuelta alrededor del sol.

**BAUHAUS.**-Nombre de la escuela (y del movimiento) iniciada en Weimar Alemania en 1923, por Walther Gropius, que produjo innovaciones radicales en todas las áreas del diseño.

**BOCETO.**-Apuntes iniciales que se usan para desarrollar una idea.

**BISIESTO.**-Nombre que recibe el año de 366 días. Es un sistema utilizado por los mayas y posteriormente por los romanos. En el se agrega un día cada cuatro años.

**CAJA.**-Espacio rectangular que ocupa en la página el bloque impreso.

**CAJA ALTA.**-Nombre que reciben en el diseño editorial las letras mayúsculas del alfabeto.

**CAJA BAJA.**-Nombre que reciben en el diseño editorial las letras minúsculas del alfabeto.

**CALADO.**-Atravesar la tinta en un impreso.

**CALENDARIO.**-Sistema de cuenta y registro del tiempo, creado por el hombre. Catálogo o lista de los días, semanas, meses comprendidos en un año solar, con indicaciones de carácter religioso y civil. Pueden ser de una hoja diaria, semanal, mensual etc. e imprimirse y confeccionarse en forma de hojas sencillas de papel o cartulina, de fascículos, libretas, bloques de hojas separables, agendas, almanaques etc. Con frecuencia van acompañados de impresiones artísticas, ornamentales, publicitarias etc.

**CALENDARIO CRISTIANO.**-Apartir de las reformas del papa Gregorio XIII, el calendario fue adoptado por todas las naciones católicas, ésto fue herramienta en el proceso de evangelización en México. Cuando el calendario pasa a ser de uso civil, los habitantes adoptan como obligación el celebrar fiestas en honor a santos cristianos cada día.

**CLISÉ.**- También conocido como cliché. Plancha de fotograbado, realizada en plástico, caucho, metal etc. utilizada como matriz de impresión.

**CÓDICE.**-Son los manuscritos de los habitantes Mesoamericanos, en los que fijaron a través de la imagen codificada, su memoria cultural.

**COMPOSICIÓN.**-Disposición de los elementos de diseño dentro del área de trabajo.

**COMPUTADORA.**-Del inglés computer, cálculo.

**CONCIENTIZAR.**-Crear conciencia. Inducir a un diferente punto de vista, sobre algún tema o cosa, que ese punto de vista proboque un cambio de conducta.

**CONTORNO.**-Area de separación del fondo.

**DÍA.**-Intervalo de 24 horas, en que la Tierra completa un giro sobre su propio eje.

**DPI.**-Abreviatura de lines per inch; se refiere a la resolución de la imagen.

**ENDÉMICAS.**-Nombre que reciben las especies animales o vegetales cuya distribución se restringe a un sólo territorio en el mundo.

**ÉPOCA.**-Es una situación dentro del tiempo.

**ESCRITURA** Conjunto de unidades gráficas mínimas, combinables y que se correlacionan con unidades fonéticas y semánticas de una lengua determinada.

**FAMILIA TIPOGRÁFICA.**-Todo el conjunto de tipos de los diversos cuerpos que pertenecen a un mismo estilo y se originaron del diseño base.

**FIGURA.**- Contorno o límite visual de una forma

**FORMA.**- Espacio interior de un cuerpo

**FORMATO.**-Es la superficie que actúa como contenedor de imágenes y texto.

**FOTOGRAFÍA.**-Formación de imágenes permanentes, mediante proyección de luz reflejada o transmitida por cuerpos luminosos sobre una capa fotosensible extendida en una placa o película, empleando una cámara oscura.

**GLIFOS.**-Grabar nombre del signo o figura que en los códigos se usa para representar o significar. Representación pictórica.

**GRIZZLY.**- Nombre de la especie carnívora, que se extinguió de nuestro país en la década de los 60's.

**ILUSTRACIÓN.**- Toda figura impresa en libros, diarios, revistas u otras publicaciones; proveniente de cualquier original fotográfico o dibujado y reproducido por cualquier procedimiento y que acompaña a un texto para mayor claridad y también para ornamentarlo.

**IMAGEN.-** Cualquier figura perceptible por la visión. En el campo de la reproducción gráfica se entiende por imagen una figura reproducida o que hay que reproducir, en cualquier fase del proceso de reproducción y de preparación de las formas de impresión.

**INTERVALO.-**Es la duración en el tiempo.

**JERoglÍFICO.-**Palabra griega “glifo” grabar “ieros” sagrados

**MES.-**Es el nombre que recibe el intervalo de tiempo entre una luna nueva y otra luna nueva. Este intervalo dura 29 1/2 días.

**NEMONTEMI.-**Nombre que reciben los cinco días finales de cada año, en el calendario prehispánico. En los días nemontemi no se llevaba a cabo ninguna celebración.

**PICA.-**Medida utilizada en impresión, formada por 12 puntos.

**PIXEL.-**Picture element. Elemento de la imagen.

**POST- IMAGEN.-**Es una imagen retenida en la mente por estímulo directo del color, el cual ya no se encuentra ante el ojo. Ocurre cuando se observa durante un tiempo una superficie de color y luego se desliza el ojo rápidamente sobre una superficie gris o blanca.

**PLUGUIN'S.-**Filtros/efectos para programas de computación.

**PUNTO.-**En impresión, es el nombre que se da a cada una de las 72 partes en que se divide la pulgada.

**ROHUGS.-**Son bocetos al tamaño real, resueltos con trazos a mano alzada, en los que se plasman las primeras ideas de diseño.

**SCANN.**-Herramienta que convierte a las fotografías (e imágenes en general) en su correspondiente imagen electrónica de mapa de bits.

**THUMNAILS.**-Bocetos en miniatura, resueltos a mano alzada con utensilios comunes como el grafito o los plumones, en los que se plasman las primeras ideas de diseño.

**TIPO.**-Término utilizado para describir los estilos de letra.

**TONALPOHUALLI.**-Calendario ritual prehispánico, compuesto por 20 signos y 13 numerales, que al combinarse forman un ciclo de 260 días. Este calendario fue la base de todos los calendarios prehispánicos.

**XIHUITL.**-Nombre del calendario azteca, el cuál está formado por 18 meses de 20 días cada uno, más cinco días llamados nemontemi al final del año.

**ZOOM.**- Un objetivo zoom es una lente con una distancia focal continuamente variable entre ciertos valores. Permite variar el tamaño de la imagen óptica sin alterar el enfoque. Para centrar o ajustar el zoom sobre un sujeto éste se amplía continua y rápidamente hasta que parece estar muy cerca.

# BIBLIOGRAFÍA

**Adele**, Droblas Greenberg, *Manual de Photoshop*, España, McGraw-Hill Interamericana S.A., 1994, 517 pp.

**Aliam**, E. *El ojo cromático del artista*, Barcelona, 1984, 77 pp.

**Bell**, Telma, *The riddle of time*, U.S.A. Ed. Corydon 1963. 185 pp.

**Bernal**, Víctor M. *Anatomía de la publicidad en México*, México, Ed. Nuestro Tiempo, 1984, 246 pp.

**Caso**, Alfonso. *El pueblo del sol*, México, F.C.E. 1962. 125 pp.

**Caso**, Alfonso. *Los calendarios prehispánicos*, México, eds. UNAM-IIN, 1967. 266 pp.

**Castañeda**, Yáñez. *Análisis del aprendizaje*, México, Ed. Trillas 1982, 245 pp.

**Costa**, Joan. *Imagen global*. Madrid. España, 265pp.

**Dalley**, Terence. *Ilustración y diseño*, Madrid, Ed. H. Blume, 1982. 224 pp.

**Dondis**, A. Donis. *La sintáxis de la imagen*, Barcelona, Ed. G.G., 1990. 210 pp.

**E, Marín**, *Diccionario enciclopédico de las Artes Gráficas*, Barcelona, Ed. Don Bosco, 1981, 651 pp.

**Euniciano, Marín**. *La composición en las artes gráficas*, 2ª ed., Tomo I y II, Barcelona España. 189 pp.

**García, Horacio**. *Los señores del tiempo*, México, Paga editores S.A. de C.V. eds. CNCA 1991, 51pp.

**Gonzalez, Pablo**. *Los calendarios de México*, México, eds. Instituto de Investigaciones sociales, 1991

**Gosney, Michael**, *The verbum book of digital painting*, USA, M&T Books, 1990, 204 pp.

**Goud, Smit Samuel**. *The time*. Amsterdam, BU. eds, 1979, 200 pp.

**Megss, Phillip**. *Historia del diseño gráfico desde...*, México, Ed. Trillas, 1991. 562 pp.

**Munari, Bruno**. *El arte como oficio*, México, Ed. Labor, 1993. 175 pp.

**Munari, Bruno**. *Diseño y comunicación visual*, 8ª ed., Barcelona España, Ed. G.G., 1993. 365 pp.

**Nicholson, Irene**. *Mexican and central american mythology*. London, Ed. Paul Hamlyn. 1967. 149 pp.

**Oceano, eds**. *Enciclopedia autodidacta oceano*, Barcelona, Grupo editorial Oceano, 1984.

**Olea, Franco**, *Manual de técnicas de investigación...*, México, Ed. Esfinge, 1986. 231 pp.

**Parramón, José M.** *Teoría y práctica del color*, 4ª edición. col. Aprender Haciendo, Barcelona España, 1990, 111 pp.

**Rius**, *500 años de fregados pero cristianos*, México, Ed. Grijalbo, 1992, 256 pp.

**Rojas Raúl**, *Guía para realizar investigaciones...* 8ª ed., México, UNAM, 1985. 277 pp.

**Santué, Enric.** *El diseño gráfico desde sus orígenes...*, España, Ed. Alianza Forma, 1990, 500 pp.

**Stephen, Bayley.** *Guía conrán del diseño*, Madrid, Ed. Alianza Forma, 1992.

**Turnbull, Arthur.** *Comunicación gráfica*, México, Ed. Trillas, 1986, 229 pp.

**Viglietti, M.** *La psicología de la forma*. Barcelona, Ed. Don Bosco, 23 pp.

**W. Koltler.** *Psicología de la forma*, Buenos Aires, Ed. Paidós, 1963.

**Wong, Wucius.** *Principios del diseño en color*. Barcelona, Ed. G.g., 100pp.

## HEMEROGRAFÍA

**Cronos y cromos**, eds. del Centro cultural de arte contemporáneo, Televisa, México, 1995.

**De Diseño**, rev. de diseño, arquitectura, arte. Publicación bimestral, México, Grupo Malabar S.A. de C.V. Abril 1995.

**El Impresor, al servicio de las Artes Gráficas**, México D.F., imprentas Menca S.A., Julio 1995.

**Matiz**, rev. gráfica del diseño internacional. México., eds. Link S.A. de C.V., Marzo 1997.

**México desconocido**, Animales en peligro de extinción., Guía número 13., México, Ed. Jilguero S.A. de C.V., Febrero 1994.

**Novum gebrauchsgraphik**, International monthly journal for communication, design. Ny. USA., By Bruckmann Munchen. Mar 89.



*Muy cerca de mi ocaso yo te bendigo, Vida  
porque nunca me diste ni esperanza fallida  
ni trabajos injustos, ni pena innecesaria;*

*porque veo al final de mi rudo camino  
que yo fui el arquitecto de mi propio destino;*

*que si extraje las mieles o la hiel de las cosas,  
fue porque en ellas puse hiel o mieles sabrosas;  
cuando planté rosales, coseché siempre rosas.*

*...Cierto, a mis lozanías va a seguir el invierno;  
¡mas tú no me dijiste que mayo fuera eterno!*

*Hallé sin duda largas las noches de mis penas mas no  
me prometiste tú solo noches buenas,  
en cambio tuve algunas santamente serenas...*

*Amé, fui amado, el sol acarició mi faz.  
¡Vida, nada me debes! ¡Vida, estamos en paz!*

*Amado Nervo*