



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

"La Comunicación Gráfica aplicada al campo profesional"

Tesina

Que para obtener el título de:  
Licenciado en Comunicación Gráfica

Presentan

José Canjay Torres

Lucía Cano García

Luis Apolinar Delgado Jiménez



DEPTO. DE ASESORIA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLÁSTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

Directora de Tesina: Mtra. Ariadne García Morales

México, D.F. 2005

m3

m340740



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.

A la Biblioteca Central de Bibliotecas de la  
UNAM a quienes en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Cano García Lucía

FECHA: 14 de Enero 2005

FIRMA: 

# Dedicatorias

## **A DIOS**

Por darnos todo en la vida.

## **A NUESTROS PADRES**

Porque gracias a ellos somos todo lo que somos.

Gracias por su infinito amor, su entrega absoluta, su incondicional apoyo, su eterna confianza y por todos sus desvelos y sacrificios que por nosotros aceptaron con el mayor de los agrados. ¡Mil gracias!

Son lo más hermoso de este mundo y lo más preciado de nuestras vidas.

## **A NUESTROS HERMANOS**

Por su infinito amor y valiosísimo apoyo, por estar siempre con nosotros a cada instante, por cuidarnos y protegernos tanto. Por sus palabras de aliento para no rendirnos y luchar por lo que queremos. ¡Gracias!

## **A NUESTRAS FAMILIAS**

Por contar con ellos en todo momento, por escucharnos y darnos los mejores consejos. Por guiar nuestros caminos para ser perseverantes y valientes en esta vida. ¡Gracias!

## **A ESA PERSONA TAN ESPECIAL Y ÚNICA**

Por darnos su amor, comprensión y compañía. ¡Gracias!

## **A NUESTROS AMIGOS**

Por su apoyo, comprensión, cariño, confianza; por darnos la dicha de compartir con ustedes todo este tiempo. ¡Gracias por otorgarnos su bella y valiosísima amistad!

## **A NUESTROS PROFESORES**

Que nos forjaron desde la infancia para llegar hasta este momento. Por todas sus enseñanzas y conocimientos. En especial a todos aquellos que creyeron en nosotros, que nos apoyaron y consintieron siempre. ¡Gracias!

## **A MI QUERIDA, GLORIOSA Y BELLA**

## **ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS**

## **A LA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS DEL PAÍS**

## **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

A todas las personas que encontramos en nuestros caminos y nos regalaron una sonrisa, que nos brindaron sus manos y nos dieron una palabra de aliento, que nos apreciaron, creyeron y confiaron en nosotros.. ¡Gracias!

# I n t r o d u c c i ó n

**E**l ser humano ha tenido siempre la necesidad de comunicarse con sus semejantes, a tal punto que podemos afirmar que si el hombre es el ser más desarrollado de la naturaleza, es en gran parte a la facilidad que ha tenido para hacer partícipe a los demás de sus ideas.

Las primeras formas comunicativas fueron mediante elementos visuales. Antes que desarrollaran capacidades de expresión mediante el lenguaje hablado, los hombres utilizaron su cuerpo para comunicar a los demás sus estados de ánimo, deseos e inquietudes, a través de ademanes, expresiones y signos que con el tiempo adquirieron la condición de lenguaje.

Aunque posteriormente el lenguaje hablado pasara a ser el medio de intercambio de información más directo, el lenguaje visual sigue teniendo un importante peso en la comunicación, sobre todo a partir del uso de diversos materiales y soportes como medios para comunicar mensajes visuales.

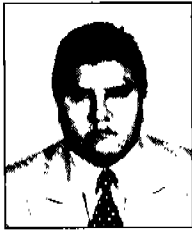
En la actualidad, la comunicación gráfica ha alcanzado un desarrollo muy importante en la creación de mensajes gráficos que sirven para la difusión de actividades, servicios o productos de toda índole.

Los Comunicadores Gráficos, con base en su preparación, conocen las necesidades de proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de elementos para producir objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos a grupos determinados, por medio de composiciones gráficas que pueden ser realizadas en diferentes soportes, como carteles, espectaculares, folletos, libros, etc.

El gran desarrollo que han alcanzado los medios masivos de comunicación, tales como la televisión, el cine, la radio y la internet, han dado pie a que el trabajo del Comunicador Gráfico desarrolle un papel primordial en la creación de mensajes en las sociedades actuales, caracterizadas por las grandes cantidades de información de tipo comercial que absorben la mayoría del espacio, tiempo y recursos económicos.

Por todo lo expuesto anteriormente, en este trabajo se mostrarán algunos ejemplos de diseño editorial basados en una metodología que implicó conocimiento, investigación, observación, sentido común, análisis, síntesis, planeación y creatividad, usando para ello diferentes elementos gráficos que dieron forma al discurso.

Es importante señalar que los Comunicadores Gráficos egresados de la Escuela Nacional de Artes Plásticas no son sólo creadores de formas, sino también generadores de comunicación; profesionales que mediante un método específico (diseño) construyen mensajes (comunicación) con medios visuales (grafismos).



#### **DATOS GENERALES**

Nombre: José Canjay Torres  
Fecha de nacimiento: 1 de mayo de 1976  
Estado civil: Soltero  
Nacionalidad: Mexicana  
Dirección: Calle 10 # 33 Col Olivar del Conde  
Delegación Álvaro Obregón. C.P. 01400  
Teléfono: C - 5660 3560 T - 1253 9726  
E-mail: canjay01@yahoo.com.mx

#### **ESCOLARIDAD**

Licenciatura en Comunicación Gráfica  
Escuela Nacional de Artes Plásticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
1995 - 1998

#### **CURSOS**

- Curso de Preprensa Digital por Edu Ware
- Curso de Diseño Editorial por Edu Ware
- Curso de Mantenimiento de Mac (Particular)

#### **EXPERIENCIA LABORAL**

Diseñador Gráfico  
Consejo Nacional para la Cultura y las Artes  
1998 - Actualmente

Operador de Pre-prensa digital  
Grafica Creatividad y Diseño  
2003

Diseñador Gráfico  
Editorial Notmusa  
2000-2002

Diseñador Gráfico  
Revista Palabra India  
2002

Diseñador Gráfico  
Secretaría de Turismo  
2000

Operador de Pre-prensa digital  
Cientific Grafixs  
1999

Diseñador Gráfico  
Revista Epoca  
1998 - 1999

**A p l i c a c i o n e s**

# 4a. Feria de las Calacas

del 24 de octubre al 2 de noviembre de 2004

en las áreas verdes del Centro Nacional de las Artes de las UNAM a las 20:00 horas

Exposición y venta de artesanías    Un paseo con los muertos    Talleres infantiles  
 Ofrendas    Libros

Aplicaciones



**ANTECEDENTES:**

El trabajo que se presenta es un cartel realizado para la Dirección de Desarrollo Cultural Infantil, que pertenece a la Dirección General de Vinculación Cultural del CONACULTA y la que a través del programa *Alas y Raíces a los Niños* atiende principalmente al público infantil, además de trabajar estrechamente con los Institutos, Consejos y Casas de Cultura de todo el país.

Dicho programa está enfocado a fortalecer los vínculos entre educación y cultura: enseña a los niños a valorar y a disfrutar nuestra riqueza cultural, de manera que lleguen a reconocerse como herederos de una cultura con raíces milenarias. A la vez, busca alentar el desarrollo de su creatividad, animándolos a jugar el papel de protagonistas activos en el quehacer cultural, expresando libremente sus ideas y sus sueños. En otras palabras, se trata de dar *alas y raíces a los niños*.

Con tales propósitos se llevan a cabo actividades muy variadas, principalmente los fines de semana: funciones de teatro, títeres, narración oral, danza, conciertos, visitas a museos y a otros recintos de interés, además de talleres de estímulo a la creatividad en los que los niños juegan y experimentan con los distintos lenguajes artísticos.

Siempre en busca del constante fortalecimiento de cada una de las iniciativas y proyectos de *Alas y Raíces a los Niños*, se da una especial atención a aquellos grupos vulnerables, es decir, a los niños con necesidades especiales que se encuentran en hospitales, albergues o escuelas de educación especial, a quienes viven en los municipios más alejados del país y a los niños pertenecientes a grupos indígenas y de migrantes.

**TÍTULO:**

Cartel "4a Feria de las Calacas"

**OBJETIVO GENERAL:**

Persuadir al público en general a asistir a las actividades de la "4a Feria de las Calacas", la cual se llevó a cabo en el Centro Nacional de las Artes, el Centro Cultural del Bosque, el Faro de Oriente y el Centro Comunitario de Culhuacán, del 24 de octubre al 2 de noviembre de 2004, y estuvo dirigida al público en general de la Ciudad de México.

**OBJETIVOS PARTICULARES:**

- Mostrar que el Comunicador Gráfico puede lograr una adecuada y efectiva transmisión de mensajes.
- Confirmar que en la actualidad, pese al desarrollo alcanzado por los medios masivos de comunicación, el cartel sigue siendo un medio importante y eficiente en la comunicación de mensajes.
- Ayudar a conservar y promover la tradición del Día de Muertos, que ha tenido un fuerte arraigo en la historia de México.

**JUSTIFICACIÓN:**

Aprovechar las características que tiene el cartel como un medio idóneo para transmitir exitosamente un mensaje, pues constituye una unidad estética formada por imágenes que causan impacto y por textos breves que de igual forma atraen la atención y obligan a recibir el mensaje, a recordarlo y a actuar en congruencia con lo sugerido por el cartel.

El atractivo y la fuerza emotiva de un buen cartel, hacen de él una forma eficaz para poder comunicar mensajes a las personas en tanto individuos, a un grupo, o a una institución. Por esta razón, el cartel ha pasado a ocupar un importante lugar entre los medios de comunicación. Además, su costo será siempre accesible y puede colocarse en cualquier lugar, sin características específicas.

**REQUERIMIENTOS:**

Era importante que la imagen, además de estar relacionada temáticamente, tuviera un impacto visual inmediato en el espectador para captar su atención y despertar su interés en las actividades del evento mencionado. Asimismo, el cartel debía integrar toda la información necesaria para que el público pudiera asistir y disfrutar de dichas actividades.

**CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESIÓN DEL CARTEL:**

Debido a la necesidad de que fuera atractivo visualmente, se decidió hacerlo en selección de color (offset), y para que resistiera más a las condiciones del clima se optó por hacerlo en papel couché de 180 grs., en una medida de 45 x 70 cm., en formato vertical, para que en un pliego de 70 x 95 cm. entraran 2 carteles, contribuyendo así a un menor desperdicio de papel; finalmente, para lograr un acabado más fino y atractivo, se decidió utilizar barniz de máquina.

**PLANTEAMIENTO:**

Para su realización, fue necesario considerar aspectos teóricos y técnicos que nos facilitaran llegar a una buena solución gráfica. Lo primero que se tuvo que decidir fue que la imagen sería una ilustración, pues de esta manera era más fácil darle un sentido lúdico al cartel y, por tanto, a la "4a Feria de las Calacas". Se eligió como elemento principal una ofrenda como las que ponemos la gran mayoría de los mexicanos durante el mes de noviembre, para lo cual tuvimos que revisar el archivo fotográfico con el que cuenta la dirección para enriquecernos visualmente y tomar los elementos más representativos de la ofrenda. Es importante señalar que utilizamos uno de los elementos de la retórica, en este caso los sentimientos, ya que todos de alguna manera estamos ligados con la muerte debido a que en algún momento pasaremos por esa etapa en nuestra vida y quisiéramos que nuestros seres queridos nos recordaran de alguna forma. Una ofrenda reúne, sintetiza, crea, vivifica en su totalidad el recuerdo ancestral de la muerte. Las ofrendas llegan a ser verdaderas obras de arte con características propias de cada lugar.

Después de revisar diversos materiales, pudimos detectar varios elementos que se repetían constantemente, así como su significado, por ejemplo:

- 1.- Agua. Fuente de vida. Se ofrece a las ánimas para que mitiguen su sed después de un largo recorrido y para que se fortalezcan para su regreso.
- 2.- Sal. Elemento de la sabiduría, de la purificación. Invitación al banquete, sirve para que el cuerpo no se corrompa.
- 3.- Cirio o vela. Símbolo de amor eterno. Representa el alma que pasa de esta vida a otra, a la inmortalidad, a lo misterioso. Para la Iglesia significa la presencia de Cristo.
- 4.- Copal o incienso. Era la ofrenda a los dioses en la época prehispánica. Elemento que sublima y conduce a la oración entre el que ofrece y a quien se le ofrece; es perfume de reverencia soberana y sirve para alejar a los malos espíritus.
- 5.- Flores. Blancas (alhelí). El color blanco significa pureza y ternura, por eso es de los niños. Amarillas (cempasuchil). Significa riqueza, flor de oro, representa a Tonatiuh, Dios del Sol, que es la luz que ayuda a las ánimas a no perder el camino.
- 6.- Perrito izcuintle. Juguete de las ánimas infantiles. Es el perrito izcuintle el que ayuda a las ánimas a atravesar un río muy caudaloso (Apanohuaya), último paso para llegar al Mictlán (Era la mansión general de todos los difuntos que no habían sido elegidos para integrarse a una divinidad o para convertirse en dioses y si había sido un noble se sacrificaba a sus esclavos para que les sirvieran como en vida).
- 7.- Pan (Itacate-tamales). Es el ofrecimiento fraternal. Se tiene la creencia de que son nuestros hermanos. La Iglesia lo representa como el cuerpo de Cristo.

Las ofrendas de los pequeños se adornan con velas que representan el alma del muertito, flores blancas, copal, juguetes y alimentos que son del gusto de los niños, como son el atole, el pan de muerto, el chocolate, las frutas, las golosinas y las calaveras de dulce o de chocolate. La ofrenda principal dedicada a los muertos adultos consiste en frijoles, mole, pan de muerto, guacamole, pollo, arroz, café negro, dulce de calabaza, frutas, elotes, tamales, o bien lo que en vida le gustaba, como pulque o una botella de su vino preferido y cigarros, además de algunos de los objetos que utilizaba el difunto. En ambas se incluyen imágenes de la Virgen de Guadalupe, de San Martín Caballero, de la Virgen de San Juan de los Lagos, del Niño Santo de Atocha, entre otras, además de los retratos de los difuntos. La flor tradicionalmente obligada para las ofrendas es el cempasuchil, que simboliza al sol, como padre de todo. Cada flor representa una vida, y para el difunto, un lugar dentro del todo.

Después de identificar con claridad el concepto que se iba a desarrollar, se hicieron varios bocetos sobre papel, con la intención de que la idea quedara completamente definida y fuera aprobada por la persona encargada del proyecto. En esta etapa se nos proporcionó el texto que habría de llevar el cartel, así como otros elementos que contendría el mismo.

## Aplicaciones

### **COMPOSICIÓN:**

Al tener poco texto, se decidió que la ilustración abarcaría un 80% del cartel y el restante 20% lo ocuparían el texto y los logos. Se hizo una retícula sencilla que consistió en dividir el espacio en columnas. Es importante señalar que la retícula no tiene por qué ser complicada, sólo tan compleja como la información que se debe organizar; incluso puede existir el caos, siempre y cuando el cartel cumpla con su objetivo principal, que es el de comunicar un mensaje.

Para darle equilibrio, se decidió colocar en la parte inferior la ofrenda con un papel picado en el que se pusieron las sedes y sus logotipos, así como las actividades. En la parte superior se colocó el texto principal, "4a Feria de las Calacas", las fechas, la sede principal y los logos de los organizadores que debían destacar más. Para lograr un acento visual se colocaron unas calacas del grabador mexicano José Guadalupe Posada, dándole así un sentido más nacional y manteniendo una unidad directa con el título del cartel, además de imprimirle una carga emotiva, impulsiva y desbordante, de una gran delicadeza y refinamiento visual.

Se colocó un marco con cráneos y flores para evitar que la mirada del espectador se fuera hacia otro lugar, pero en la parte inferior y superior se dio continuidad al color que sirve de fondo para que la imagen no diera la sensación de estar encerrada. Para ubicar las actividades que se llevarían a cabo se utilizó la representación de la forma de los papeles que traen las calaveritas de azúcar.

### **TIPOGRAFÍA:**

El texto, además de transmitir ideas, también es un elemento gráfico; es más que la unión de caracteres de escritura conformados en líneas. En la tipografía, las características más importantes son el peso, el puntaje y la dirección.

En este cartel se utilizaron solamente dos tipos: la Devil Inside y la GoodDogBones. La Devil Inside se usó en el texto principal para darle un sentido de misticismo y de miedo, así como la sensación de irrealidad. En este aspecto, también se buscó que el cartel fuera diferente y dinámico, aunque este tipo no es tan legible como otros; así pues, debido a que el texto era corto se pensó que era una buena solución dejarlo grande para que se leyera con mayor facilidad. Tanto las sedes como las actividades y los informes se colocaron también en Devil Inside, aunque en menor tamaño, jerarquizando la información con colores diferentes. La GoodDogBones se utilizó en las fechas y en la sede principal para que fuera más legible y se destacara más que las otras sedes.

### **COLOR:**

Los colores sirven para llamar la atención, producir efectos psicológicos, desarrollar asociaciones y crear una atmósfera determinada. En este caso, los colores fueron tomados básicamente de entre los que son empleados y reconocidos por la gran mayoría de la gente en las celebraciones del Día de Muertos.

El negro se utilizó debido a su mayor cualidad, que es hacer contraste con cualquier otro color y permitir crear planos de lectura. El rosa se usó aprovechando su extraordinaria capacidad de atracción visual, pues destaca sin mayor complicación, además de que da al cartel una atmósfera de tranquilidad y descanso. El morado se utilizó para el papel picado de la ofrenda pues sugiere el poder espiritual, la paciencia, la humildad y la nostalgia que la gente siente al recordar a sus seres queridos. El naranja se usó en el marco y en la corona que enmarcan porque sugiere hospitalidad y benevolencia; finalmente el blanco, que en colores pigmentos es la ausencia de color, también se usó dado su magnífico contraste con cualquier color, además de su significado de inocencia, pureza, rectitud, tranquilidad y descanso.

#### **CONCLUSIONES:**

La asistencia que se dio en las distintas sedes fue mayor a la que se tenía prevista, por lo que se cumplió satisfactoriamente con el objetivo de promover esta celebración de Día de Muertos y se comprobó la eficacia de un cartel en la transmisión de mensajes. Por otra parte, es justo mencionar que no faltó gente que pidiera un cartel para llevárselo y coleccionarlo, lo cual, sin lugar a dudas, resulta muy halagador para un Comunicador Gráfico.



# AÑOS EN EL CAMINO



Aplicaciones

**ANTECEDENTES:**

El trabajo que se presenta es un cartel realizado para el Tianguis Cultural del Chopo, en su 23 Aniversario. El Tianguis Cultural del Chopo es un colectivo cultural que le da voz a los movimientos contraculturales juveniles de la Ciudad de México, ya sean éstos punketos, darketos, metaleros, etc., que por 23 años ha difundido la cultura en sus diferentes expresiones: pintura, grabado, fotografía, exposiciones, música y poesía, impartiendo, entre otros, talleres de serigrafía, lectura y poesía y organizando ciclos de cine, conferencias, mesas redondas y de discusión.

Durante todo este tiempo no se ha comprometido con ninguna institución o empresa, lo que le ha permitido establecer sus propios límites en su accionar, funcionando con los apoyos económicos que les brindan quienes conforman el Tianguis del Chopo, los cuales se dedican principalmente a difundir la música rock en todos sus géneros y todo lo referente al mismo, así como con el apoyo de organismos de nivel federal, estatal y delegacional dedicados a la difusión de la cultura.

Su principal objetivo es atender y darle voz a esos jóvenes marginados y de pocos recursos, los cuales cuentan con un talento extraordinario y sin embargo no encuentran un lugar para expresarse, pues debido a la temática que abordan siempre los han marginado de los grandes espacios culturales. Es por esta razón que en el Tianguis del Chopo se llevan a cabo actividades muy variadas, como la presentación de grupos conocidos y desconocidos que tocan en vivo y gratuitamente para los chavos y chavas que asisten cada fin de semana; una muestra fotográfica permanente, venta de libros con diferentes vertientes, así como concursos de grafiti en los que los jóvenes pueden expresarse plasmando sus ideas y sus sueños.

Un aspecto esencial del Tianguis Cultural del Chopo es la venta de música de todos los géneros que conforman el rock tanto actual como de épocas pasadas. Aquí conviven gente grande y joven, de pensamientos distintos y hasta opuestos, de apariencias diferentes y gustos extravagantes.

**TÍTULO:**

Cartel "23 años en el camino"

**OBJETIVO GENERAL:**

Persuadir al público que gusta del rock y sus diferentes vertientes a asistir a los conciertos gratuitos del Tianguis Cultural del Chopo en el marco de los festejos de su 23 Aniversario, que se llevarían a cabo los días 4 y 25 de octubre de 2003, con la participación de grupos conocidos y de renombre.

**OBJETIVOS PARTICULARES:**

- Mostrar que el Comunicador Gráfico puede lograr una adecuada y efectiva transmisión de mensajes.
- Confirmar que en la actualidad, pese al desarrollo alcanzado por los medios masivos de comunicación, el cartel sigue siendo un medio importante

y eficiente en la comunicación de mensajes.

- Ayudar a conservar y promover la cultura de la música rock, que ha permanecido en el medio subterráneo de México.

#### **JUSTIFICACIÓN:**

Aprovechar las características que tiene el cartel como un medio idóneo para transmitir exitosamente un mensaje, pues constituye una unidad estética formada por imágenes que causan impacto y por textos breves que de igual forma atrapan la atención y obligan a recibir el mensaje, a recordarlo y a actuar en congruencia con lo sugerido por el cartel.

El atractivo y la fuerza emotiva de un buen cartel, hacen de él una forma eficaz para poder comunicar mensajes a las personas en tanto individuos, a un grupo, o a una institución. Por esta razón, el cartel ha pasado a ocupar un importante lugar entre los medios de comunicación. Además, su costo será siempre accesible y puede colocarse en cualquier lugar, sin características específicas.

#### **REQUERIMIENTOS:**

Era importante que la imagen, además de estar relacionada temáticamente, tuviera un impacto visual inmediato en el espectador para captar su atención y despertar su interés en las actividades del evento mencionado. Asimismo, el cartel debía integrar toda la información necesaria para que el público pudiera asistir y disfrutar de dichas actividades.

#### **CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESIÓN DEL CARTEL:**

Debido a la necesidad de que este cartel fuera muy atractivo visualmente, además de ser conmemorativo, se decidió hacerlo utilizando tres tintas directas: Pantone Process Black CVC, Pantone Process Blue y una tinta plateada, que siempre da elegancia y distinción al impreso. Para que resistiera más a las condiciones del clima, se optó por hacerlo en papel couché de 180 grs., en una medida de 45 x 70 cm en formato vertical, para que en un pliego de 70 x 95 cm entraran 2 carteles, contribuyendo así a un menor desperdicio de papel.

#### **PLANTEAMIENTO:**

Para su realización, fue necesario considerar aspectos teóricos y técnicos que nos facilitaran llegar a una buena solución gráfica. Así pues, lo primero que se decidió fue romper con las imágenes estereotipadas del rock, por lo que no se quería utilizar fotografías de grupos, una silueta de personas tocando, o la imagen de una guitarra. Sin embargo, sí era la intención lograr una imagen *underground* y de total rebeldía, por lo que después de varias ideas se llegó a la conclusión de animar a un insecto a través de la ilustración con una guitarra, con una actitud de fuerza y energía; además, era importante no hacer referencia a ningún género en particular, para evitar cualquier marginación musical.



Para esto se buscaron imágenes de insectos, así como de la estructura y forma de las guitarras eléctricas, para poder sintetizar los rasgos de los elementos ya que no se quería realizar una ilustración hiperrealista. Es importante señalar que utilizamos un insecto para producir también un impacto en la gente que no necesariamente gusta de esta música, pero que se podría interesar a partir de la imagen con un diseño atractivo que el espectador disfrute observar; esto, partiendo de la idea de que los diseños impactantes se apoyan más en imágenes que en texto.

Posteriormente se realizaron diversos bocetos para plasmar claramente la idea antes de llevarla a su realización, hasta que las personas que solicitaron el trabajo quedaron plenamente convencidos del concepto. La elaboración del cartel requirió un alto cuidado, pues tanto en el nivel informativo como en el aspecto gráfico no se debe ignorar ningún detalle.

La ilustración se hizo a línea y se le dio color en la computadora; con esto se optimizó tiempo y se amplió la posibilidad de corregir errores con mayor facilidad, haciendo más eficiente la creación de la imagen. El texto, que fue breve, también se colocó en la computadora.

#### **COMPOSICIÓN:**

Se hizo una retícula sencilla para ubicar los elementos que conformarían el cartel, la cual consistió en dividir el espacio en columnas. Así pues, con la finalidad de que el diseño fuera más efectivo se buscó la simpleza; es decir, un mensaje único y sencillo para que unos cuantos segundos bastaran para crear una impresión, lo que facilitó su reconocimiento y recuerdo.

Una de las indicaciones por parte de los promotores de cultura del Tianguis Cultural del Chopo, era la de destacar el aniversario del tianguis, por lo que fue necesario jerarquizar la información y hacer planos de lectura. El texto que dice "23 años en el camino" fue colocado dentro de un globo de diálogo, como se usa en el comic; éste sale de la boca del insecto, que es el que grita con fuerza y energía, y abarca un área importante del cartel. El insecto fue colocado en la parte inferior del globo en una posición que denota dinamismo y fuerza, y al mismo tiempo está tocando una guitarra eléctrica, que es un elemento propio del rock. Por otro lado, da la impresión de caminar, pues la intención era mostrar que ha recorrido un largo camino.

Para el texto principal, después de varias ideas se llegó a la frase de "23 años en el camino", la cual evoca de manera natural los recuerdos del espectador, que siempre producen nostalgia, además de ser un mensaje directo y conciso. En la parte inferior se colocó el nombre del Tianguis Cultural del Chopo, en una plasta de color que simula una manta, y en la parte inferior derecha las fechas del evento.

La disposición de los elementos se hizo básicamente hacia el centro del espacio. Para darle equilibrio se decidió colocar en la parte inferior los logotipos de las Instituciones que apoyaron el festejo. A los lados se colocaron

en forma asimétrica los nombres de los grupos que tocarían en la fechas mencionadas, todo esto teniendo una unidad directa con el título del cartel para darle una carga emotiva, impulsiva y desbordante.

#### **TIPOGRAFÍA:**

Como todos sabemos, la tipografía tiene una finalidad precisa: la de comunicar información por medio de la letra impresa, la cual debe estar en correlación con la imagen; es aquí, sin duda, donde la tipografía ha hallado su verdadero destino como medio para la comunicación de masas.

Para la elaboración del cartel se utilizaron cuatro tipos: Hipmotizin, TouristTrap, Cosmi Two y Flubber. La Hipmotizin se usó en el número 23 del texto principal; aunque no es muy legible a primera vista, dicha legibilidad se sacrificó un poco para sugerir la atmósfera de la psicodelia y de la onda hippie que había cuando incló el Tianguis Cultural del Chopo. Aunque se compensó con un puntaje mayor y dado que es un texto de corta extensión, para la continuación de la frase —años en el camino— se usó TouristTrap en outline para que no compitiera con el número de aniversario. Así pues, con el juego que se hizo en la tipografía se buscó mostrar al rock en constante evolución, que es en esencia energía en movimiento. Para "Tianguis del Chopo" se utilizó Cosmi Two, que por ser cuerpo bold sirvió para mostrar que el tianguis se ha fortalecido a través del tiempo y cada vez se consolida más; finalmente, la Flubber se usó para los nombres de los grupos, pues este tipo nos sugiere informalidad y espontaneidad, imprimiéndole así al cartel un sello diferente y colocándolo dentro del mundo del rock.

#### **COLOR:**

Como se mencionó anteriormente, solamente se usaron tres tintas, pero parece que fueron cuatro, esto debido a que también se usó el color del papel: blanco. Se utilizó en mayor proporción la tinta plateada para darle una apariencia de elegancia y distinción, de fiesta y de energía positiva. El azul claro para denotar constancia y verdad, aprovechando además su formidable contraste con el plateado. El negro se usó principalmente por ser un color que significa grandeza, sofisticación y solemnidad; sirvió de manera adecuada para definir perfectamente los planos de lectura. El blanco se utilizó para sugerir rectitud y verdad, además de que logra la unidad entre la ilustración del insecto y el texto "23 años en el camino".

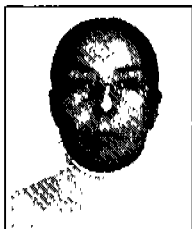
#### **CONCLUSIONES:**

Podemos concluir que el cartel es, por excelencia, un medio de comunicación gráfica idóneo, por ser éste seductor, versátil y de fácil manejo, e incluso coleccionable tras haber cumplido con su principal objetivo.

Debemos recordar que así como la imagen debe ser atractiva y debe poseer en sí misma una amplia capacidad de síntesis, el impacto de la redacción consiste en que ésta no sea muy extensa, sino más bien un destello para que el observador la visualice en segundos. Dicho en otras palabras,

para que la percepción sea rápida los textos deben ser cortos, directos y claros, buscando, al igual que la imagen, comunicar el mensaje con un mínimo de elementos.

La asistencia durante los conciertos fue tal que el espacio destinado para que los grupos tocaran quedó muy chico, superándose en mucho el número de asistentes que se tenía calculado, con lo que se cumplió satisfactoriamente con el objetivo de promover el rock en sus diferentes ramificaciones, y se comprobó una vez más la eficacia del cartel en la transmisión de mensajes.



#### **DATOS PERSONALES**

Nombre: Lucía Cano García  
Fecha de nacimiento: 13 de diciembre de 1974  
Estado Civil: Soltera  
Nacionalidad: Mexicana  
Dirección: Malecón No. 54, Col. Acueducto de Guadalupe  
C.P. 07270, México, D.F.  
Teléfono: 53 89 85 23 Celular: 04455 15 90 67 87  
E-mail: kerokelucy@yahoo.com.mx

#### **ESCOLARIDAD**

Licenciatura en Comunicación Gráfica  
Escuela Nacional de Artes Plásticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
1994 - 1997

#### **CURSOS**

Inglés  
Instituto Anglo Mexicano de Cultura A.C.  
Nivel Higher Studies  
2004

#### **EXPERIENCIA LABORAL**

Cargo: Diseñador Gráfico  
Dirección General de Comunicación Social / Apoyo Logístico  
Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca  
1998

Cargo: Representante de Atención a Clientes Prerensa-Diseño  
Empresa: RR Donnelley América Latina  
Abril 1999 - Febrero 2003

Cargo: Customer Service Representative  
Empresa: Quebecor World México D.F.  
Febrero 2003 - Actual

Capacidad de producción

Capacidad de impresión	Piejes por día LPH
1 y 2 colores	1,500,000
4 colores	1,100,000

Capacidad de encuadernación	Libros por día
Hotmelt	120,000
Engrapado	70,000



HEIDELBERG SPEEDMASTER

**Especialidad de producto y capacidad de producción**

Quebecor World Querétaro, está diseñada para producir trabajos desde uno hasta cinco colores, en tapa dura, rústico pegado, rústico cosido y grapa, producidos principalmente en máquinas planas Heidelberg de última generación.



Capacidad de impresión	Piejes por día
1 y 2 colores	800,000
4 colores	600,000

Capacidad de encuadernación	Libros por día
Tapa dura	100,000
Rústico pegado	100,000
Engrapado	100,000

HEIDELBERG

Quebecor World Querétaro  
Capacidad de Producción



**Aplicaciones**

**TÍTULO:**

Folleto Informativo y presentación Interactiva de Quebecor World México

**CLIENTE:**

Quebecor World México

**RESPONSABLES:**

Ronald Steele-Director General Quebecor World México

Martín Vallebona- Director de Ventas Quebecor World México

**OBJETIVO GENERAL:**

Integrar la identidad empresarial para Quebecor World México, a través de soportes gráficos funcionales para la dirección general y la dirección de ventas de la compañía.

**OBJETIVOS PARTICULARES:**

- 1.- Creación de un folleto Impreso con un diseño funcional acorde con la Identidad Corporativa de la compañía.
- 2.- Creación de una presentación interactiva que sirva de apoyo al folleto Impreso.
- 3.- Dar a conocer la historia de Quebecor World en México
- 4.- Proporcionar información a los clientes potenciales acerca de los productos y servicios así como los datos de las personas a contactar en cada departamento.
- 5.- Mostrar las características de los equipos disponibles en cada una de las plantas productivas de Quebecor World México.
- 6.- Informar las capacidades de producción de cada uno de esos equipos.
- 7.- Ofrecer una opción viable en producción de revistas, libros, directorios, folletos e insertos con la mejor calidad de Impresión, encuadernación, acabados, servicio a clientes, logística y puntualidad.

**DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

Diseñar un folleto informativo y una presentación Interactiva como parte de la identidad empresarial de Quebecor World México.

Dirigida a los Ejecutivos de Venta en los Estados Unidos. Debe ser bilingüe. Debe manejar información descriptiva de los equipos disponibles, capacidad abierta así como estadísticas e imágenes.

Al ser un texto técnico y tablas estadísticas, requiere ser de fácil lectura, accesible y dinámica.

**RECOPIACIÓN DE DATOS:**

Quebecor World es una empresa vanguardista con más de 50 años de experiencia en el campo de las Artes Gráficas, la cual, a través de los años ha obtenido los más altos reconocimientos que en nuestro país y en el extranjero se otorgan a la labor del impresor.

El éxito de esta empresa está asociado con la determinación de un hombre tenaz, llamado Pierre Péladeau quien adquirió un pequeño jornal donde empezaron los primeros pasos y el surgimiento de "Quebecor Inc.", siempre

con una visión expansionista, la más actualizada tecnología y la participación activa de la revolución digital e imágenes en la Industria gráfica.

Quebecor World está considerada como la empresa gráfica más grande del mundo con los últimos avances tecnológicos, los más estrictos controles de calidad y la mayor capacidad de crecimiento a mercados internacionales.

Quebecor World tiene cobertura global con plantas en Latino América, Europa, India, USA y Canadá, distribuidas estratégicamente para la atención de los clientes locales e internacionales.

Es el líder del mercado en la mayoría de las diferentes categorías de productos, tales como revistas, libros, catálogos, folletos y directorios telefónicos. La compañía tiene aproximadamente 39,000 empleados en sus más de 160 plantas de impresión distribuidas en 17 países; y su facturación anual ronda los 6 billones de dólares.

Una plataforma de red digital conecta todas las plantas a nivel global, por medio de una moderna infraestructura digital. Esto hace la diferencia con la competencia, pues los trabajos pueden ser compartidos por diferentes plantas y los tiempos de entrega mejorados sustancialmente.

Quebecor World Latinoamérica ha consolidado operaciones en sus plantas de Chile, Argentina, Brasil, Colombia, Perú y México. La adquisición de ocho plantas fue complementada con una importante inversión en equipo y tecnología de última generación.

Quebecor World México cuenta con dos plantas una de ellas ubicada en Querétaro, considerada como una de las más importantes de Latinoamérica en producción de libros. Ofrece impresión y encuadernación de libros de pasta dura, rústicos pegados, rústicos cosidos y engrapados, así como servicios de almacenaje, distribución y compra de materia prima para impresión. Destacándose principalmente por la calidad en la manufactura de sus productos.

Y la otra planta está ubicada en el Distrito Federal, opera con 5 prensas rotativas en 1, 2 y 4 colores, con un importante tren de encuadernación de 44 estaciones en rústica pegada y grapa.

Ambas plantas cuentan con tecnología de preprensa digital C.T.P. que permite convertir archivos directamente a placas de impresión y están conectadas con líneas de banda ancha para transmisión de datos desde cualquier parte del mundo con una gran velocidad.

Quebecor World Inc. concentra los proyectos de Páginas Amarillas de todo Norteamérica (incluyendo Hawaii y Alaska) y el Caribe a través del "Directory Group", integrado por Ejecutivos de venta quienes con base en la posición geográfica, planeación, calidad de insumos y precio, determinan cual de las plantas participantes (QW Loveland, QW Merced, QW Edmonton, QW Hazleton, QW Corinth, QW México) es la ideal para determinado trabajo.

## A p l i c a c i o n e s

Quebecor World México pretende posicionarse ante este grupo como una planta estratégicamente ubicada, altamente productiva, con los mayores estándares de calidad, mejores tiempos de entrega y opciones logísticas efectivas.

Quebecor World Incorporated posee una identidad corporativa sustentada en su manual de uso, por lo cual la mayor parte de los elementos que conformarán el diseño del folleto informativo, se encuentran ya predeterminadas por éste.

#### **ELEMENTOS DEL DISEÑO EDITORIAL:**

La composición, es la manera de como se distribuyen los elementos en un espacio, para obtener el mejor resultado posible. Para crear una composición es preciso basarse en las dimensiones de área, volumen o espacio en que vamos a realizarla. Para esto es básico determinar el formato en que se realizará el diseño editorial.

#### **FORMATO:**

Según el manual de uso, el formato utilizado regularmente para este tipo de folletos es carta (21.5 x 27.5 cms), lo que representa gran economía al momento de su reproducción por ser un formato universal para cualquier prensa plana o rotativa.

#### **NÚMERO DE PÁGINAS:**

El número de páginas será determinado por la cantidad de información que contendrá el folleto. Se plantea no sobrepasar la formación básica de un pliego de 16 páginas, completando de ser necesario mas de dos pliegos.

#### **COLORES:**

El manual de uso, permite la utilización de cuatricromía para este tipo de folletos. En este caso se aprovechará esta característica para incluir imágenes y textos a todo color, dando oportunidad a una gran diversidad de opciones creativas.

El color corporativo es Azul especial para el logo de Quebecor World, (fácilmente convertible a cuatricromía, ya que posee porcentajes de cyan, magenta, amarillo y negro) mismo que se respetará según lo estipulado.

#### **TIPOS DE LETRA, INTERLINEADOS:**

La fuente que conforma el logo de Quebecor World es: Mellor

Se utilizará una fuente de fácil lectura para los textos primarios y secundarios: Helvética

Esta fuente ha demostrado ser funcional y altamente efectiva para reproducción y posteriormente para su fluida lectura.

#### **IMAGENES:**

Las imágenes que en su mayoría se utilizarán serán panorámicas de las plantas involucradas, del equipo con el que se cuenta y de los productos que se han elaborado con anterioridad para otros clientes.



Existen varias formas de colocar las imágenes dentro de una composición. Con su marco original creando cierto encuadre para resaltar solo una parte o se puede recurrir al recorte (silueta) del elemento en cuestión. También pueden aplicarse algunos filtros de color a las fotografías, a fin de reforzar el mensaje. Pueden ser acompañadas de texto o ser colocadas al término de un párrafo como ilustración del mismo.

#### **SOLUCIÓN AL PROBLEMA:**

La información se sintetizó y organizó de la siguiente manera:

- 1.- Quebecor World en México
- 2.- Planta Querétaro
  - 2.1 Capacidad de producción (tablas estadísticas)
  - 2.2 Equipos de pre prensa
  - 2.3 Prensas planas
  - 2.4 Prensas rotativas
  - 2.5 Procesos especiales
  - 2.6 Encuadernación
  - 2.7 Logística
- 3.- Planta México
  - 3.1 Capacidad de producción (tablas estadísticas)
  - 3.1 Equipos de pre prensa
  - 3.2 Prensas Rotativas
  - 3.3 Encuadernación
  - 3.4 Logística
- 4.- Preguntas frecuentes
- 5.- Contactos

Quebecor World tiene sus orígenes en Canadá, por lo que se diseñó un elemento que fuera fácilmente identificable de este país, es así como la hoja de maple se destaca como viñeta importante dentro del diseño.

Como constante en todas las páginas, del lado izquierdo de la composición en el caso de las páginas pares y del lado derecho en las impares, aparece un texto de forma vertical con el nombre de la planta a la que pertenece la información que se muestra y el apartado al que corresponde.

Las imágenes escogidas, pertenecen a las fachadas y vistas panorámicas de las plantas de México y Querétaro, a detalles muy particulares de los equipos y partes del proceso de artes gráficas. Estas fueron retocadas con algunos efectos especiales del software Photoshop y filtros a fin de denotar actualidad y vanguardia. Se viraron al color Azul especial permitido por el manual de uso.

Se obtuvieron fotografías digitales de productos anteriormente producidos, los cuales ilustran los procesos que se describen en el texto principal. Se muestran recortados dentro del diseño.

Las tablas de datos estadísticos fueron sintetizadas y se les eliminaron los recuadros, con la finalidad de aligerar la carga visual de tal cantidad de información.

El folio se colocó de manera centrada para unificar visualmente el diseño de las páginas pares y impares.

**Impresión y acabados:**

El papel que se utilizará para la impresión de las páginas interiores de este folleto será un couché mate de 150 grs. en hojas de 58 x 88 cms. (formato comercial)

Se imprimirá 4 / 4 tintas. Las tintas a utilizar serán marca Flint Ink, las cuales brindan gran brillo a la impresión, lo cual contrastará con la característica mate del papel.

Las cubiertas se imprimirán sobre un papel couché brillante de 250 grs. en hojas de 61 x 90 cms (formato comercial) a 1 / 0 tintas, es decir la vuelta no tendrá impresión.

Se utilizará una tinta especial Pantone color naranja sólida y con algunas pantallas en porcentajes diferentes. Se le aplicará un laminado mate.


La encuadernación será Hot melt rústico y refinado a tamaño final.

El tiro inicial de este folleto será de 5,000 ejemplares y comenzará su circulación en Enero del 2005.

Este folleto formará parte de una carpeta integradora de varios documentos que se hará llegar a cada Ejecutivo de ventas en Estados Unidos vía FedEx.

**CONCLUSIÓN:**

La propuesta gráfica presentada al cliente cumple con su objetivo de manera funcional y estética, ya que se muestra ordenadamente toda la información requerida y con un diseño atemporal, es decir que no está sujeto a ninguna moda.



agrupados no revela la totalidad del diseño que representa la reproducción impresa en la actualidad.

Los puntos producidos por una impresora basada en inyección de tinta son caprichosos e impredecibles como si hubieran sido proyectados con un rociador. En la impresión profesional, los puntos ocupan posiciones uniformes, como si estuvieran sobre una cuadrícula, y son supuestamente de forma cuadrada. La cuadrícula o trama pone los puntos de colores cyan, magenta, amarillo y negro en pequeños grupos llamados "rosetas" para que sea más fácil para el ojo humano visualizarlos como un color fundido. Una ligera diferencia en sus posiciones y en el ángulo de los puntos, les permite solaparse, en lugar de imprimirse unos sobre otros.

Para poder reproducir una imagen o claro color, ésta tiene que estar tramada, o sea en transformada en esos pequeños puntos de diversos tamaños y posiciones cuyos ángulos tradicionalmente son:

- Cyan 105°
- Magenta 75°
- Amarillo 90°
- Negro 0°

Para aumentar la fuerza con la que se percibe un color, se aumenta el tamaño de los puntos y viceversa. A plena fuerza (100% del valor del color), los puntos se unen en la trama sin dejar espacios intermedios. Los tres colores (Cyan, magenta y amarillo) producen el negro; tiende a ser un negro poco nítido, a ser no rizado, de forma que la mayoría de los sistemas de impresión añaden tinta como color primario sustitutivo, y por lo tanto tenemos cyan, magenta, amarillo y negro o CMYK (como se les conoce por sus iniciales en Inglés), normalmente conocidos como colores de proceso (Process).

*UCR & GCR (Undercolor removal & Grey Component Replacement)*

El imprimir color negro al tapar la tinta cyan, la amarilla y la magenta en el sistema offset tiene tres problemas principales. Primeramente, la tinta de colores costosa. El reemplazar la tinta de color con tinta negra, la cual es hecha principalmente con carbón, tiene sentido económico. En segundo lugar, el imprimir tres

Quebec World Press P.R. 2004

**TÍTULO:**

Manual de apoyo para la impartición del curso introductorio de pre prensa para los clientes en Quebecor World México.

**CLIENTE:**

Quebecor World México

**RESPONSABLES:**

Emillio Santos Alonso Esquivel y Martín Vallebona, Gerente de planta y Director de Ventas, respectivamente.

**OBJETIVO GENERAL:**

Diseñar un soporte gráfico de apoyo para la impartición del curso de pre-prensa.

**OBJETIVOS PARTICULARES:**

- 1.- Dar a conocer las tecnologías actuales y los conceptos básicos en el campo de la pre prensa, a través de un manual de apoyo.
- 2.- Identificar los procesos involucrados en la preparación de archivos digitales para su reproducción en impresión comercial.
- 3.- Informar a los clientes los requerimientos necesarios de los archivos digitales previos a su producción.

**DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:**

Realizar una recopilación de Información sobre los avances tecnológicos que han sufrido los sistemas de Impresión offset en la actualidad, con el objetivo de generar un manual de apoyo dirigido principalmente a diseñadores y clientes de Quebecor World México, así como a recién egresados de las carreras de diseño y comunicación gráfica que estén interesados en la pre prensa digital y en los sistemas de impresión.

**RECOPIACIÓN DE DATOS:**

Cuando se crean publicaciones en multicolores es necesario que la pieza impresa finalmente cumpla lo más que se pueda con las expectativas. Para llegar a este resultado se requieren tres cosas, un claro entendimiento del color: cómo se despliega y se imprime en diferentes dispositivos; conocimiento de los procesos de Impresión comerciales y una cercana comunicación con el impresor.

Hasta hace algunos años, la mayoría de las tareas involucradas en el proceso de Impresión, tales como digitalización de imágenes, armado de páginas, imposición, corrección de color, etc., eran realizadas exclusivamente por especialistas que trabajaban manualmente o con sistemas altamente costosos y poco accesibles. Ahora muchas de estas tareas se pueden llevar a cabo fácilmente por el diseñador u operador, por medio de las computadoras y los programas de edición existentes en la actualidad, lo cual ha flexibilizado los roles existentes del pre-prensista especializado y el diseñador, ya que éste último puede realizar su propio trabajo de pre prensa.

Esto ha dado como resultado que "la industria de la pre prensa" haya cambiado los requerimientos del usuario de estos sistemas hacia una mejora en la calidad de los procesos. El conocimiento de estos nuevos procesos determinará el camino óptimo y más económico para un resultado de calidad.

#### **SOLUCIÓN AL PROBLEMA:**

Se realizó una recopilación de textos de diversos autores y se vaciaron en este manual.

#### 1.- Conceptos básicos de pre prensa digital

- 1.1 Color
- 1.2 Modos de color
- 1.3 Pantone
- 1.4 Resolución (lpi y dpi)
- 1.5 Tono continuo
- 1.6 Selección de color
- 1.7 UCR y GCR
- 1.8 Ganancia de punto
- 1.9 Densidad

#### 2.- Preflight

- 2.1 Tamaño del documento
- 2.2 Rebases
- 2.3 Vectores (eps)
- 2.4 Overprint/Knockout
- 2.5 Trapping
- 2.6 Crossover

#### 3.- Imposición

- 3.1 Tipos de imposición
- 3.2 Distribución de pliegos

#### 4.- Pruebas de color

- 4.1 Dylux
- 4.2 Matchprint
- 4.3 Grand Sherpa

Al tratarse de un texto de apoyo para un curso de capacitación, la información debe encontrarse de manera fácil, con cabezas de texto muy bien identificables. El texto debía ser fácilmente reproducible en impresoras de escritorio, por lo que se determinó que el formato carta era el más funcional.

#### **RETÍCULA:**

La retícula subdivide una superficie bidimensional en campos o espacios más reducidos a modo de reja. Los campos o espacios pueden tener las mismas dimensiones o no. La altura de los campos corresponde a un número determinado de líneas de texto, su anchura es idéntica a la de las columnas.

Las dimensiones de la altura y la anchura se indican con medidas tipográficas. Los campos se separan uno de otro por un espacio intermedio con objeto, por un lado, de que las imágenes no se toquen y que se conserve la legibilidad, y por otro de que puedan colocarse leyendas bajo las ilustraciones.

Para este trabajo se diseñó una retícula de 35 campos, de los cuales sólo se utilizaron 24 para la mancha tipográfica. El resto se manejó como blancos y espacios para la colocación de elementos adicionales al diseño, como imágenes de apoyo al texto, folios y viñetas.

#### **ANCHURA DE COLUMNA:**

La anchura de la columna no es sólo una cuestión de diseño de formato: también es importante plantearse el problema de la legibilidad, pues un texto debe leerse con facilidad y agrado. Un adecuado ancho de la columna crea las condiciones para un ritmo regular y agradable, que posibilita una lectura distendida y por completo pendiente del contenido.

#### **INTERLINEADO:**

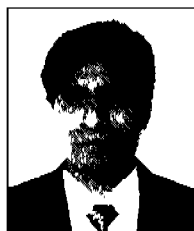
Como la longitud de las líneas, también debe dedicarse mucha atención al espacio entre las mismas, el interlineado, porque, al igual que la excesiva longitud o cortedad de las líneas, también el interlineado influye en la composición y con ello en la legibilidad del texto. Las líneas demasiado próximas entre sí perjudican la velocidad de la lectura puesto que entran al mismo tiempo al campo óptico el renglón superior y el inferior. Lo mismo puede decirse del interlineado excesivo. Al lector le cuesta encontrar la unión con la línea siguiente, la inseguridad crece y el cansancio llega con mayor rapidez.

#### **IMÁGENES:**

Las imágenes e ilustraciones que se incluyeron a lo largo del diseño, fueron obtenidas de libros especializados en el tema de la pre prensa a fin de reforzar lo descrito en el texto.

#### **IMPRESIÓN Y ACABADOS:**

Como se mencionó anteriormente, este texto no tendrá una impresión formal. Sólo será convertido a formato PDF y enviado vía correo electrónico a los clientes. Cuando así lo amerite, será impreso en impresora de inyección de tinta o laser a color de escritorio y se incluirá dentro de una carpeta que será proporcionada a las personas asistentes a los cursos que se impartirán periódicamente.



#### **DATOS PERSONALES**

Nombre: Apolinar Luis Delgado Jiménez  
Fecha de nacimiento: 23 de julio 1961  
Estado civil: Unión libre  
Nacionalidad: Mexicana  
Dirección: Calle 11 No. 81 Col. Maravillas, Cd Nezahualcoyotl  
Edo. de Mexico. C.P. 57410  
Teléfono: 5558 9518  
RFC: DEJA 610723  
E-mail: danililust@hotmail.com

#### **ESTUDIOS**

Licenciatura en Comunicación Gráfica  
Escuela Nacional de Artes Plásticas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
1994-1997

Técnico en Dibujo Publicitario  
Instituto Roosevelt  
1991-1993

#### **CURSOS**

Cursos de Retoque de fotografía manual, básico y avanzado  
Foto Regis  
1997, 1998

#### **EXPERIENCIA LABORAL**

Diseñador Gráfico (Cartelista)  
Museo de la Ciudad de México  
2002-2004

Ilustraciones para carteles  
Editorial Castillo  
2004

Diseño de portadas de libros  
Editorial Alfaro  
2000-2003

Ilustrador de Animales  
Grupo Aranda  
1999

Diseño de Libros  
Casa de los Escritores en Lenguas Indígenas  
1999

Diseñador Gráfico  
Instituto de Cultura de la Ciudad de México  
encargado de la cartelera de los viernes para La Jornada y El Universal.  
1998-2002

**A p l i c a c i o n e s**

LA SECRETARÍA DE CULTURA  
Noches de Música del Museo de la Ciudad de México  
con el ciclo



# femenino

7 de marzo  
19:30 hrs.

Betsy Peconins

14 de marzo  
19:30 hrs.

Ely Guerra

en  
ZOOT

Rita Guerrero

18 de marzo  
19:30 hrs.

Cecilia Toussaint

25 de marzo  
19:30 hrs.

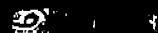


Museo de la Ciudad de México  
Calle de Arriaga s/n, Centro Histórico  
Tel: 52 55 57 00 00  
www.museo.cdmx.gob.mx



GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO

SECRETARÍA DE CULTURA



Aplicaciones



**TÍTULO:**

Cartel publicitario para evento de música "Rock en femenino".

**CLIENTE:**

Museo de la Ciudad de México.

**DIRECTORA:**

Gladys Robles Sánchez.

**LÍDER COORDINADOR DE DIFUSIÓN:**

Marla Eugenia Mondragón Mundo.

**OBJETIVO GENERAL:**

La atracción de público a los conciertos ofrecidos en el Museo de la Ciudad de México en marzo de 2004.

**OBJETIVOS PARTICULARES:**

- 1.- La creación de una imagen o conjunto de imágenes que resuelvan las necesidades de difusión informativa para el Museo de la Ciudad de México.
- 2.- La utilización de ilustraciones (caricaturas) para obtener un mejor resultado en la difusión de conciertos musicales en el Museo de la Ciudad de México.

**JUSTIFICACIÓN:**

La necesidad de difusión de un evento de música por medio de la imagen impresa, tomando en cuenta la información rápida, impactante, la lectura eficiente y sintetizada, además de la exposición prolongada en diferentes puntos de la ciudad, con un costo bajo y un espacio de publicación reducido, lleva a la creación de un cartel.

Requerimientos: El cartel solicitado debía tener implícitamente el poder de atracción a las personas y también la capacidad de despertar el interés hacia el evento en cuestión; explícitamente debía contener la información necesaria para que las personas que lo leyeran asistiesen al evento en las cuatro fechas previstas.

Características de la impresión del cartel: este cartel podía imprimirse a cuatro tintas y en papel couché de 250 gr., de tamaño tal que se pudieran aprovechar pliegos con los que ya se contaba y que tenían por medida 70 x 95 cm. Se requería imprimir cuatro carteles por pliego, por lo cual se tomó la decisión de diseñarlos a 30 por 45 cm., y así aprovechar al máximo el espacio de impresión.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

La necesidad de creación de caricaturas de parte de la dirección del museo fue dada por los factores siguientes:

- La importancia de que las artistas fuesen reconocidas fácilmente por sus fans y el público en general.

El hecho de que el tiempo para difusión era corto, aunado a que no se logró contactar a todas las personalidades para que facilitaran fotografías.

La idea de que la exageración como punto de partida para lograr una imagen atractiva es una de las bases del diseño gráfico y de la comunicación con el espectador. Cuando una persona es exagerada en sus rasgos logrando una imagen chusca pero que identifique a la persona como tal, se consigue una caricatura de la persona.

La experiencia de que una de las consecuencias de caricaturizar a una persona hace nacer en el observador la comparación inconsciente, por lo tanto la atracción y la atención hacia el evento.

#### **LA ILUSTRACIÓN:**

La creación de imágenes por medios digitales hasta hace poco era demasiado costoso, no sólo en cuestión de equipo sino también en la manera de conseguir que esta imagen lograda digitalmente fuese procesada para su correcta impresión; esto, además de que el gasto en horas de trabajo con los programas de entonces era muy alto. La aceleración de la tecnología y la industrialización en el mundo, con el consecuente alcance de una buena parte del gremio a la computadora, además del avance en los programas de diseño, ha traído como consecuencia la baja en el costo de la obtención de imágenes, así como también que éstas sean de mejor calidad gráfica.

La solución se hizo de manera mixta: manualmente el dibujo y el coloreado en la computadora. Para mí, la creación de ideas en una hoja, de manera rápida, no tiene comparación al momento de realizar una imagen; el hecho de poder cambiar de opinión de manera espontánea en el bocetaje trae como consecuencia que cuando tengo que resolver una imagen siempre recurra al lápiz, al bocetaje rápido, a la creación directa de lo que sale de mi mente, cosa que he encontrado casi imposible en la computadora, por eso recurrí a la creación de la imagen en lápiz, y posteriormente a la computadora para iluminarla.

La experiencia muestra que cuando se ilumina en la computadora se evitan los inconvenientes de las diferentes técnicas de ilustración, como son la acuarela con su escurrimiento e iluminación cortada, el acrílico con su secado demasiado rápido, su hermano el aerógrafo y sus múltiples mascarillas y aún el óleo con su secado tan lento, haciendo más eficiente la creación de imágenes con un costo menor en horas hombre. Esto, por supuesto, con la inconveniencia de no contar con las diferentes texturas ofrecidas por cada medio, además de que cuando se desea una textura específica es muy difícil de lograr en una computadora; sin embargo, este no era el caso.

Como ya se mencionó, la carencia de imágenes de calidad y el corto tiempo de entrega fueron los motivos principales que condujeron a la creación de caricaturas. Se recurrió al internet, en donde a la fecha de creación del cartel sólo pudieron ser localizadas imágenes que, aunque en mediana can-

tividad, eran de muy baja calidad, pero suficientes para poder crear las caricaturas con la característica principal de reconocer al personaje, de ser graciosas y de mostrar alguna pose reconocible de su oficio.

La primer imagen creada fue la de Betsy Pecannins y tuvo sólo dos modificaciones; el estudio óseo de la imagen fue eficiente pues de ella en particular sí se tenían dos fotografías de buena calidad, lo que facilitó la tarea del estudio óseo y las sombras, así como de las señas particulares, como son los párpados gruesos, los pómulos prominentes, la barbilla corta, la boca gruesa y no carnosa, el cabello lacio, la nariz larga, etc. Además de que la ropa estaba resuelta en la fotografía y el color de piel amarilloso blanquizco también.

La siguiente imagen resuelta fue la de Ely Guerra, de quien se consiguieron varias imágenes en Internet que a pesar de ser pequeñas mostraban su cara, de la que a través de un estudio óseo se encontró la nariz pequeña pero respingada, los ojos medianos pero bonitos, las cejas delineadas, las orejas pequeñas y el cabello lacio; de otra imagen fotográfica que la mostraba de cuerpo entero se dedujo su cuerpo espigado. El cabello de Ely para entonces ya estaba peinado a la "afro", pero en ninguna de las imágenes encontradas en Internet estaba pelada así y su servidor no la conocía. Esta imagen también tuvo una modificación; debo decir que la directora del museo, quien aprobó las imágenes del cartel, conocía personalmente a cada una de las personalidades y sugirió los ajustes necesarios para que el parecido no sufriera variación.

En un principio, Julieta Venegas también fue contemplada para presentarse en el museo y también de ella se boceteó una caricatura; sin embargo, no llegó a la fase de iluminación, pues no hubo arreglo económico con ella.

La tercera imagen concebida fue la de Rita Guerrero; de tres o cuatro imágenes que pudieron encontrarse en internet, una fue tomada como base, y después del estudio óseo se encontraron las características siguientes: nariz pequeña y no muy respingada, pómulos notorios aunque no demasiado, frente amplia, dientes frontales grandes, cejas no muy arqueadas ni delineadas, cabello lacio y no muy abundante, así como complexión delgada y no muy alta. De esta imagen no hubo modificación.

La última imagen creada fue la de Cecilia Toussaint. Fue la más complicada pues no se encontró más que una foto de frente, con poca definición, luz cenital y baja resolución. El estudio óseo a partir de esta imagen fue casi imposible, ya que la luz complicaba y falsificaba la estructura, haciendo ver más volumen donde no lo había y viceversa, ello sumado a que la brillantez en ciertas partes nulificaba una exactitud en el alcance del pelo, de tal manera que sin la ayuda de la directora del museo quizás no se hubiera concretado.

Después de esta fase de ilustración se pasó a la idea general de composición.

#### **LA COMPOSICIÓN**

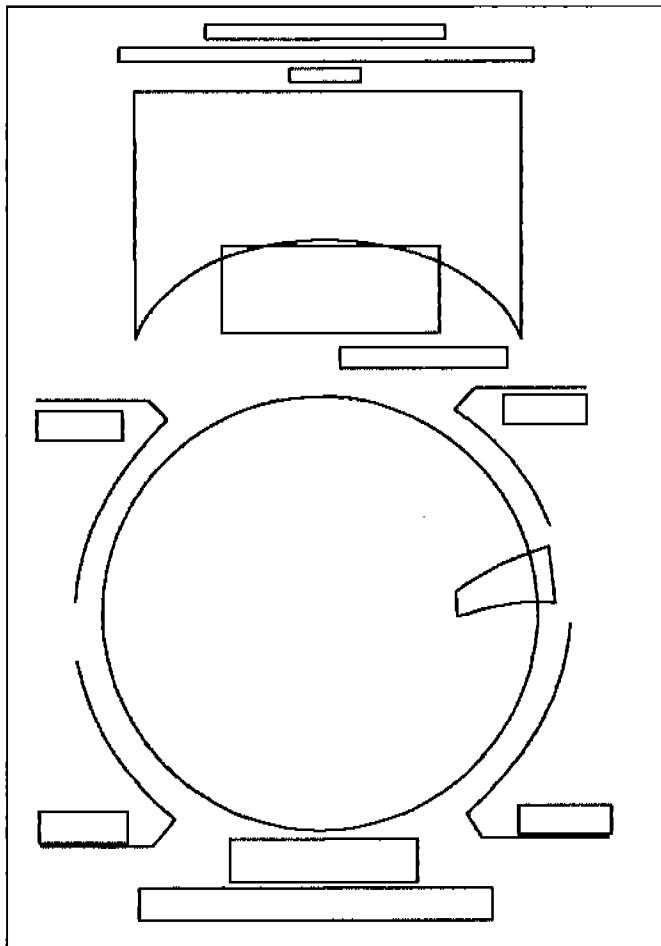
La primera directriz guiaba a una composición cuadrada, tomando en cuenta la razón de división en mitades; sin embargo esta composición, a pesar de

ser muy estable, tiene el defecto de ser demasiado plana, sin dinamismo, además de que remite a la quietud, a la energía inmóvil, quizás incluso a lo muerto, que es todo lo contrario de lo que se quería mostrar.

Sin abandonar este tipo de composición se creó una idea de presentación en círculo, que como se sabe parece no tener estabilidad y su aparente equilibrio puede desvanecerse con cualquier imagen que desequilibre con una pequeña tensión hacia cualquier lado, logrando que la mirada vaya inmediatamente hacia allá; de esta manera, el acomodo con cuatro salientes puede equilibrarse sin llegar a la inmovilidad del cuadrado, y el dinamismo está implícito.

La vista es guiada por esta tensión hacia las cuatro direcciones, que en conjunto se equilibran en las líneas y los nombres de las artistas, ya que en la distribución hacia esas cuatro direcciones presentan un tipo de sostenimiento que da una sensación de estabilidad.

Dentro del círculo ya mencionado se puede ver un degradado cristalizado azul negro a azul claro, el cual pretende crear una atmósfera nocturna que se acentúa con el color negro del cartel. Se pretendió darle el sentido de un espacio irreal del que las personalidades emergen hacia el espectador, hacia el concierto que se daría en el museo.



En cuanto a los textos primarios y el título del cartel, éstos descansan primero en una forma circular "Rock", permitiendo que la palabra "blues" tenga cabida sin desligarse, sino más bien uniéndose y equilibrando al conjunto; sin embargo, a este equilibrio aparente se integra el texto "femenino" de una forma asimétrica, dándole al texto en conjunto una tensión que agrega interés, formando una guía visual hacia la derecha guiando de manera sencilla la vista a la segunda parte de la lectura que naturalmente indaga por las ilustraciones entrando por el texto "en 2004" que por su integración diagonal permite que la visión entre con facilidad a la ilustración que por su acomodo, a su vez guía la vista a los cuatro textos que dan la información de cada uno de los conciertos de tal forma logrando por medio de la composición que el lector primeramente se interese y posteriormente se informe.

La composición estructural sería como se muestra a la izquierda:

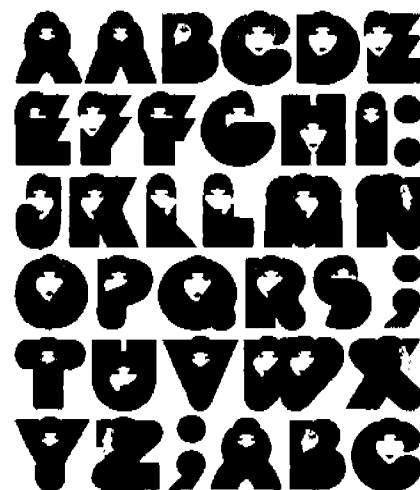
Como puede verse en este esquema, la estructura cuadrada primaria descansa en el círculo, el que a su vez se equilibra por medio de tensiones y por fin descansa en los textos finales, logrando un equilibrio total, agradable pero con interés.

## Aplicaciones

### LA TIPOGRAFÍA:

La tipografía usada en el texto "roqueras" es una combinación realizada de dos tipografías

-Via Face Don Black



-Fleurdon



Se buscó esta combinación debido a la cualidad femenina de ambas, lo que puede apreciarse en los detalles de cada una de las fuentes, se aceptó sacrificar un poco el aspecto femenino en compensación con el protagonismo que el título lleva en el cartel.

Se construyó el texto tomando la parte superior de la fuente Via Face Don Black por el detalle que tiene con la cara femenina, pero sólo en la primera letra "R", en la parte inferior de ésta, se proyectó con el detalle de la flor pero la situación de estar demasiado saturada hizo desistir y sólo se tomó la forma.

## Aplicaciones

Tanto en la "R" como en la "K" se hicieron modificaciones para semiadaptarla al círculo que habría debajo con la ilustraciones. La letra "O" fue simulada con el signo femenino para acentuar la intención de que era un evento de mujeres Rockeras. El tamaño y el color dan al texto "Rock" el protagonismo requerido.

El texto "Blues" fue también deformado, partiendo de la tipografía Kabel Bold

Esta tipografía fue elegida para poder hacer un contraste no muy marcado que diferenciase el "rock" del "blues", ya que como tendencia musical no es igual y se requería que el texto también fuera diferente; por lo mismo, el color contrasta con el de "Rock". Debe aclararse que ambas tipografías, al ser del tipo libre, nos remiten también hacia el sentido del movimiento musical en ambos géneros.



Cosa diferente sucede con el texto "femenino", el cual, aunque también pensando en lo libre, fue elegido de una tipografía Freestyle Script, la que no obstante ser una tipografía casual tiene el cuidado y el orden de las mujeres, sin llegar a lo formal.



Aplicaciones

La tipografía utilizada en los textos informativos, la Berlin Sans FB deml, fue seleccionada por su cualidad de ofrecer una lectura rápida, tomando en cuenta que tendría que usarse en varias ocasiones: el título del ciclo, los nombres de las personalidades y las fechas de presentación. Esta tipografía tiene la cualidad de no ser completamente formal y recta y de dar una sensación de casual, pero al mismo tiempo, por no tener patines, permite una fácil lectura aun a la distancia o con un puntaje muy pequeño.

La última tipografía que fue utilizada en el cartel fue la Arial, por ser la institucional para los textos de información que se incluyen en los carteles, tales como la dirección y los textos de "Secretaría de Cultura", así como los teléfonos y la dirección electrónica.

#### **EL COLOR:**

El color de fondo fue elegido por la reminiscencia del negro hacia lo nocturno y lo elegante, aunado a que el negro ha sido adoptado por los rockeros como símbolo de rebeldía. El color negro tiene entre sus cualidades la de hacer un excelente contraste con cualquier color, desde los grises hasta los colores muy saturados, ya sean primarios o secundarios. En este caso proporciona un resalte a los colores utilizados en los textos: el rojo, el azul, el blanco, el rosa y el amarillo, sin perder su toque elegante y sin llegar a ser fúnebre, gracias a la saturación de los contrastes.

El color de los textos fue elegido considerando las sensaciones que se pretendía crear. El rojo elegido tiene su fundamento en el aspecto de la energía, del entusiasmo, del dinamismo y la actividad que refleja. Este color, además, tiene un contraste con el color negro del fondo que incrementa la sensación de calidez, ayudando a que la lectura sea muy efectiva y vibrante y dándole la vida y el movimiento que se supone tienen las personas dedicadas a la música de "Rock."

El azul claro fue elegido para dar la sensación de refrescante jovialidad, ya que las personalidades convocadas son roqueras y por lo tanto jóvenes y frescas. Se intentó también que hubiese un color de transición entre el rojo y el negro, de tal manera que no se sintiera un cambio brusco entre ambos; este borde es asimismo utilizado para dar una sensación de ligereza en la letra de "Rock".

El azul violáceo en el texto "Blues" fue elegido porque tiene un significado de tristeza y remite a lo nocturno; se contorneó de rojo para que también tuviera un toque de ligereza, cosa necesaria para atenuar ese efecto de tristeza, pero manteniendo la alusión a lo nocturno.

El blanco se eligió por la excelente capacidad de contraste con el negro del fondo; de hecho es el "color" que más contrasta, pues se sabe que en colores luz el blanco es la conjunción de colores y el negro la ausencia de éstos. Los nombres de las personalidades fueron planeados en este "color", pues así el lector no tendría dificultad de lectura ni a la distancia ni a

la cercanía. Los nombres de las cuatro cantantes es el elemento más contrastado después del título, y ese es justamente el protagonismo planeado, desde el tamaño, hasta la tipografía y el color.

El color amarillo se eligió para darle peso a las fechas, aunque no tanto como a los nombres o el título, y así se demuestra en su peso de tamaño y tipografía. El color referido, por sí mismo se sabe con un acento de artificial; la cualidad de primario le da al color amarillo un contraste más que efectivo con el color negro utilizado de fondo; su brillantez queda acentuada con el contraste y se eligió en menor proporción sabiendo que de no hacerse así podría resultar con mayor interés que el nombre de la artista. Como se explicó en la composición, fue necesario el acomodo de éste en forma horizontal, contrastando también en forma y no sólo en color con el nombre.

Por último, la tipografía que por su legibilidad se usa comúnmente en los carteles es la Arial, y es utilizada en los textos de "Secretaría de Cultura", "con el ciclo" y en la dirección del museo. Esta tipografía es usada no solamente para los datos específicos del lugar, sino también como una forma de equilibrio en la composición general, como ya se explicó en la parte dedicada a esto. Por ser una letra pequeña se diseñó en blanco, pues con esto logra tener, además de legibilidad, un peso visual que sienta en los logotipos como una base de todo el cartel.

#### **CONCLUSIONES:**

La realización de este cartel fue en su momento un reto por la falta de imágenes, y la idea de las caricaturas fue para mí una oportunidad de mostrar la cualidad que tiene la ilustración de atraer al público. En un principio la idea era hacerlo sólo en blanco y negro, pero cuando la directora y la líder de difusión observaron la diferencia entre el color y el blanco y negro, optaron por un cartel en color, aun a pesar de que el costo era mayor. La dificultad de elección de las tipografías adecuadas, teniendo en cuenta la gran cantidad de ellas que actualmente existen, puede llevar a divagar en exceso; sin embargo, el saber a qué público es dirigido el mensaje, su edad, etc., dan como resultado concretar la idea hacia un punto en particular. La elección de los colores y el equilibrio del conjunto no podrían lograrse de no ser también por los factores acabados de mencionar. De cualquier manera, creo que lo aprendido en la Universidad, como un sostén de lo realizado, es sin duda invaluable, pero tengo la certeza de que en cada proyecto resuelto continúa el aprendizaje.

La asistencia al museo por parte del público fue de aproximadamente 800 personas por cada concierto, cuando la capacidad del museo para personas sentadas es de 400, lo que indica que muchas de ellas aceptaron estar de pie en el concierto, con tal de estar en él, muestra de que se obtuvo el éxito deseado. Tanto las cantantes como el público en general tuvieron una muy buena aceptación del cartel; en los lugares donde se estuvo exponiendo, así como en el museo, no quedó ninguno. Así pues, la atracción que las personas



sienten por las ilustraciones (caricaturas) se manifestó tanto en la asistencia a los conciertos, como en el hecho de pedir obsequiado un cartel.

El efecto creado por el balance en colores y formas da como resultado la atracción a la información y, por ende, que la difusión tenga éxito; para los organizadores, los objetivos fueron alcanzados en la cantidad de asistentes. En cuanto a mí, aunque en ocasiones todavía me cuesta trabajo reconocer qué imagen podría ser una respuesta eficaz para un grupo de personas, este cartel me ha dejado un buen sabor de boca. La satisfacción se concretó al ver que el lugar fue llenado hasta el límite en cada concierto y que los carteles fueron acabados en su totalidad por las personas que en cada concierto preguntaban ¿no me regalas un cartel?

- 1- Acha, Juan  
Introducción a la teoría de los diseños  
Edit. Trillas, México, 1988. 169 p
- 2- Baines, Phil  
Tipografía: función, forma y diseño  
Edit. G. Gili, Mexico, 2002. 192 p
- 3- Balmori Picazo, Santos  
Áurea medida  
Edit. UNAM, México, 1978. 189 p
- 4- Barnicoat, John  
Los carteles: su historia y su lenguaje  
Edit. G. Gili, Barcelona, 1995. 266 p
- 5- Basilio Gómez, Juan  
Cómo se armonizan los colores: principios científicos  
y aplicaciones prácticas  
Edit. Leda, Barcelona, 1985. 48 p
- 6- Beaumont, Michael  
Tipo y color  
Edit. Hermann Blume, Madrid, 1988. 144 p
- 7- Bridgewater, Peter  
Introducción al diseño gráfico  
Edit. Trillas, México, 1992. 134 p
- 8- Dondis, Doris A.  
Sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual  
Edit. G. Gili, Barcelona, 1982. 210 p
- 9- Jennings, Simón  
Guía de diseño gráfico para profesionales  
Edit. Trillas, México, 1995. 183 p
- 10- Landi, Salvadore  
Tipografía  
Edit. U. Hoepli, Milano, 1914. 2 v.
- 11- Lupton, Ellen y Abbot Miller, J.  
El ABC de la Bauhaus y la teoría del diseño  
Edit. G. Gill, México, 1994. 60 p
- 12- March, Marion  
Tipografía creativa  
Edit. G. Gill, México, 1989. 144 p

## Aplicaciones

- 13- Marshall, Hugh  
Diseño fotográfico: como preparar y dirigir fotografías para el diseño gráfico  
Edit. G. Gili, México, 1990. 140 p.
- 14- Meggs B., Philip  
Historia del diseño gráfico  
Edit. Trillas, México, 1991. 559 p
- 15- Muller Brokcmann, Josef  
Historia de la comunicación visual  
Edit. G. Gili, México, 1998. 174 p
- 16- Muller Brokcmann, Josef  
Sistemas de retículas: un manual para diseñadores  
Edit. G. Gili, Barcelona, 1982. 179 p
- 17- Parramon Vilasalo, José María  
Así se pinta un cartel  
Edit. Instituto Parramon, Barcelona, 1972. 128 p
- 18- Roselli Miralles, Eugenia  
Carteles  
Edit. G. Gili, México, 1996. p
- 19- Swan, Alan  
Diseño gráfico  
Edit. Quarto Publishing Limited,  
Londres, 1991
- 20- Tabau, Iván  
Dibujando carteles  
Edit. Ceac, Barcelona, 1987. 136 p
- 21- Tosta, Pablo  
La composición áurea en las artes plásticas  
Edit. Hacchette, Argentina, 1987. 315 p
- 22- Wong, Wucius  
Principios del diseño en color  
Edit. G. Gili, México, 1992. 195 p
- 23- Wong, Wucius  
Fundamentos del diseño  
Edit. G. Gili, México, 1995. 345 p
- 24- Zamacois, Joaquín  
Tratado de armonía  
Edit. Labor, Barcelona, 1948. 3 v.

## Aplicaciones