



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

*“Material didáctico interactivo para el libro
MÉTODO DE DIBUJO
Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano
de
Adolfo Best Maugard”*

**TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DISEÑO GRÁFICO**

**PRESENTA:
MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ MIRANDA**

**DIRECTORA DE TESINA
LIC. OLGA AMÉRICA DUARTE HERNÁNDEZ**

**ASESORA
MTRA. ARIADNE GARCÍA MORALES**

México, D.F. 2005



DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION

ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLÁSTICAS
MEXICO, D.F.

m. 346532



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.



ÍNDICE

PAG.

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
1. Qué es el Diseño Gráfico	5
1.1. Lenguajes del Diseño Gráfico	14
1.2. El mensaje visual-tríada comunicacional	22
1.3. Diseño gráfico como parte de la comunicación visual	31
1.4. La creatividad en la codificación de los mensajes visuales	40
1.5. Diferencia entre metodología y método.	42
1.5.1. El método en el proceso de diseño	45
2. Investigación y programa	51
2.1. Método Best Maugard.	52
3. Diseño de interactivo sobre el método de dibujo de Best Maugard	58
3.1. Método de diseño de Jorge Frascara aplicado al diseño del interactivo	61
3.2. Proyecto de digitalización	64
Conclusiones	66
Bibliografía	67





INTRODUCCIÓN

Las computadoras, unidas a sofisticados equipos gráficos, son las nuevas y brillantes herramientas de los diseñadores, proporcionando crecientes posibilidades para la agilización de los procesos de diseño gráfico y la creación de nuevas formas para los artistas visuales, que sería imposible o difícil de producir con otros medios. Esta herramienta constituye una potencial revolución en el futuro.

Las computadoras se diseñaron para los ejercicios bélicos (espionaje); más tarde esta utilidad cambió y se ocuparon para sumar, restar, multiplicar y dividir, pero conforme siguieron evolucionando fueron forzadas a obedecer los deseos de los diseñadores, a ser una aplicación del poder creador de los mismos. Fue una nueva herramienta con una tremenda flexibilidad para producir formas y colores, dado que “una imagen vale más que mil palabras”.

Éstas no sólo han invadido las universidades, los laboratorios y los negocios, también se han infiltrado por millares en los hogares de las clases medias urbanas.

En el proceso de comunicación, el *medio* es el intermediario que transporta los mensajes a través del espacio y el tiempo. Muchos de los aparatos de comunicación al servicio de la distribución comercial han empezado a crear una revolución, pugando por su desarrollo autónomo para responder a necesidades específicamente educativas; éstas son, en la época actual, cada vez más comunes en la vida del estudiante.

El creciente interés de los estudiantes por los medios computacionales se debe, entre otras razones, a que al llevar al aula experiencias simuladas tan cercanas a la realidad, no sólo vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, la retención y la comprensión, sino que también, dada su capacidad para vencer las barreras de la comunicación de sucesos que se dan en tiempos y lugares inaccesibles, ahora pueden



introducirse elementos que antes no eran disponibles en la enseñanza.

El término *tecnología educativa* ha sido asociado en gran medida con todo tipo de máquinas empleadas para la enseñanza. Respecto del equipo audiovisual, por ejemplo, algunos creen equivocadamente que adquirir todo un equipo técnico audiovisual para una institución educativa beneficiará por sí solo al aprendizaje, o bien que la máquina desplazará al ser humano. La tecnología en la enseñanza no es un fin en sí mismo, sino un medio para optimizar el aprendizaje. Pertenece al educador y al educando la libertad de decidir el contenido básico de los temas que se desean abarcar el *qué* aprender y la tecnología se dará a la tarea de investigar *cómo* exponerlo mejor.

Para ello se tomará como recurso un programa de animación bidimensional (FLASH®). Las películas de Flash son imágenes y animaciones para los sitios web. Aunque están compuestas principalmente por imágenes vectoriales, también pueden incluir imágenes de mapa de bits y sonidos importados. La películas Flash pueden incorporar interacción para permitir la introducción de datos de los espectadores, creando películas no lineales que pueden interactuar con otras aplicaciones. Los diseñadores de la web utilizan Flash para crear controles de navegación, logotipos animados, animaciones de gran formato con sonido sincronizado e incluso sitios web con capacidad sensorial. Las películas creadas con Flash son gráficos vectoriales compactos que se descargan y se adaptan de inmediato al tamaño de la pantalla del usuario.

Es más que probable que haya visto e incluso utilizado películas Flash en muchos sitios web, como por ejemplo Disney®, Los Simpson® o Coca-Cola®.

Ver una película de Flash en Flash Player es similar a ver una cinta de video en un reproductor *ad hoc*, siendo Flash Player el dispositivo que se utiliza para ver las películas creadas con la aplicación de creación de Flash.

El trabajo en Flash para la creación de una película incluye el dibujo o la importación de una ilustración, su organización en el “escenario” y su



animación con la “línea de tiempo”. La película puede hacerse interactiva utilizando acciones que hagan que la película responda a determinados eventos de cierta manera.

Una vez terminada la película, es posible exportarla para verla en Flash Player o bien como un proyector de Flash independiente, lo cual permite visualizarla con un reproductor que se incluye con la película misma.

En el proceso del diseño gráfico deben tomarse en cuenta factores formales, funcionales, constructivos y, simultáneamente, factores estéticos y de imagen.

El tema a tratar por este medio es el *Método de dibujo/Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano por Adolfo Best Manguard*.

En esta investigación se tomará como base la evolución de elementos gráficos que dieron forma al arte popular mexicano tomando en consideración el método de dibujo e influencias que éste mismo tomó como inspiración, partiendo desde la edad primitiva hasta nuestros tiempos, adaptando toda esta información al medio interactivo que utilizaremos, tomando como base los conceptos básicos del Diseño Gráfico y, así, generando un material didáctico de fácil comprensión y de interés para el alumno.

En ese sentido, este proyecto se encuentra ubicado en el programa de trabajo de la asignatura Metodología de la Investigación I y II, así como en el contexto del proyecto de Investigación: Metodología del Diseño Gráfico de la Lic. Olga América Duarte Hernández.

El propósito es estudiar los diferentes métodos de Diseño Gráfico propuestos por diversos teóricos de la disciplina, para trasladarlos a un lenguaje contemporáneo a través del cual puedan ser comprendidos y utilizados prácticamente por cualquier diseñador gráfico en etapa escolar o profesional.





OBJETIVOS

- Definir “Diseño Gráfico” para conocer sus conceptos, procesos y elementos que lo constituyen
- Definir “creatividad” como parte del proceso del diseño gráfico
- Definir y distinguir entre “metodología y método”
- Mostrar los procesos evolutivos que dieron origen al arte popular mexicano con el método de dibujo de Best Maugard
- Establecer las bases y antecedentes gráficos de la cultura mexicana a través del análisis de los siete elementos básicos
- Ejemplificar de forma práctica e interactiva este proceso evolutivo por medio de ejemplos gráficos animados
- Ocupar conceptos básicos de diseño gráfico (color, forma, tipografía, etc.) para estructurar la formación correcta del medio a utilizar, de manera que el alumno no pierda interés en éste
- Dar a conocer la importancia de este medio interactivo como uso didáctico y de ayuda al profesorado





1. QUÉ ES EL DISEÑO GRÁFICO

Estamos rodeados de Diseño Gráfico. Lo encontramos en los periódicos, las revistas, los libros, la señalización de las calles o recintos, las camisetas, el empaque de la leche, el paquete de café, las cajetillas de tabaco, los carteles de la calle, las instrucciones de lavado de nuestras prendas o en las instrucciones de montaje de un mueble.

La palabra "diseño" se usa para referirse al "proceso de programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar una serie de factores. y elementos con miras a la realización de objetos destinados a producir comunicaciones visuales".¹ Se usa también en relación con los objetos creados por esa actividad. El verbo "diseñar" se usa para referirse al proceso mencionado y no como sinónimo de dibujar, aunque esta acción pueda a veces ser parte de ese proceso. La palabra "gráfico" califica a la palabra "diseño" y la relaciona con la producción de objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos. Entonces, "gráfico" no significa dibujos, grabados, figuras, grafismos ni ornamentos, como puede ser el caso en otros contextos.

Entonces, en función de proponer una definición inicial, se podría decir que el diseño gráfico, visto como actividad, es la "acción de concebir, programar, proyectar y realizar comunicaciones visuales, producidas en general por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados".² Un diseño gráfico es un objeto creado por esa actividad.

La voz "diseño gráfico" ha quedado desactualizada con relación a las múltiples tareas que hoy la definen, y se debe cambiar su denominación por la de "diseño en comunicación visual" porque se refiere a un método de diseño; un objetivo, la comunicación; y un medio, lo visual. La conjunción de estas tres coordenadas definen las líneas generales, las preocupaciones y el alcance de esta profesión.

¹ FRASCARA, Jorge; *Diseño Gráfico y comunicación*, Argentina, Infinito, 2000, p. 19.

² *Ibidem*, p. 19.





Basados en la comunicación, es posible establecer una adecuación funcional entre el mensaje y su fin, mediante la figura de un triángulo. El Diseño busca maximizar el impacto de una comunicación entre un emisor y un receptor, por las vías conjugadas del texto escrito, de la imagen o del signo.

Su capacidad comunicativa se mide por la influencia que ejerce en el público y por la eficacia de los medios utilizados para difundir esos mensajes.

En tal sentido, el Diseño Gráfico surge como una integración comunicacional de las distintas especializaciones. El Diseño en general se divide en:

- Diseño industrial: diseño de objetos (lámpara, sillas, coches...)
- Diseño arquitectónico: proyectos de edificios, casas, oficinas y su decoración
- Diseño de modas: diseño de indumentaria (bolsos, zapatos, vestidos...)
- Diseño gráfico: a su vez lo podemos dividir en:
 - Diseño editorial: periódicos, revistas, libros, manuales de instrucción, etc.
 - Diseño publicitario: anuncios, folletos, carteles...
 - Diseño multimedia: páginas web, CD-Rom...
 - Identidad corporativa: logotipos, manuales de identidad, señalización...
 - *Packing*: embalajes, cajas, bolsas...

Las funciones del Diseño Gráfico serían las siguientes:

- Función comunicativa: mediante la composición, el Diseño Gráfico ordena la información para hacerla más clara y legible a la vista del receptor.





- Función publicitaria: intenta persuadir al receptor con una puesta en escena visualmente atractiva.
- Función formativa: tiene mucho que ver con la función comunicativa en la ordenación del mensaje, pero aplicado a fines educativos y docentes.
- Función estética: forma y funcionalidad son dos elementos propios del Diseño Gráfico, cuyo producto tiene que servir para mejorar algún aspecto de nuestra vida y también para hacernos más agradable su uso.

EL PROCESO DE DISEÑO

El proceso de diseño se desarrolla en un ciclo donde se pueden distinguir claramente las diferentes fases que intervienen.

Fase proyectual

Se refiere a la etapa anterior que interviene en todo proceso de diseño, previa a cualquier desenlace gráfico final.

En esta fase tienen cabida todas las necesidades de investigación y experimentación que anteceden a la resolución del proyecto gráfico definitivo, tanto en relación a las técnicas y materiales por un lado, como a los objetivos sociales y funcionales que se pretenden por otro.

Fase de ejecución

Se refiere a la etapa donde una vez concluida la investigación y análisis pertinentes al problema planteado, se desarrolla la función creativa que conceptúa el diseño ideal para finalmente darle forma en la siguiente secuencia del proyecto: su realización material.

Fase de reproducción

Dado que el soporte final de todo producto de diseño de comunicación visual requiere la intervención de terceros, normalmente en un proceso industrial de reproducción, ya sea de carácter único o, como usualmente ocurre, de forma





seriada, el diseñador gráfico profesional debe tener conocimiento de las diferentes técnicas de reproducción existentes, así como de la preparación del original o arte final para la adecuación a cada una de ellas.

Debe conocer, a su vez, el comportamiento y las características particulares de cada una de estas técnicas para valorar y prever su incidencia en el carácter final del proyecto, tanto desde el punto de vista técnico como del estético.

El proceso gráfico. Son métodos que el diseñador utiliza para lograr algún proyecto.

El método de diseño se puede dividir en 5 partes: orden, descubrimiento, diseño, desarrollo y aplicación.

Orden. Éste puede tener dos aspectos: el primero es concentrarse en el proyecto, el segundo es el compromiso de seguir un método de diseño. El concentrarse significa escuchar nuestra intuición al buscar nuevas ideas o soluciones alternas y escuchar las necesidades y/o deseos del cliente. El compromiso es tener paciencia para encontrar la solución ideal del proyecto, completar la búsqueda de cada solución y complementar con una autocrítica en cada paso del proceso.

Descubrimiento. Debemos saber acerca del proyecto, conocer la compañía, su gente, productos y servicios, diseño, interiores, reputación, estudios de mercado, premios, alianzas y competidores.

Diseño. El diseño combina una habilidad casi instintiva para reconocer y crear patrones creativos, formular metas y crear estrategias para lograrlas. No se debe temer a la "idea en blanco" si se conoce al cliente y lo que hace; seguramente tendremos algo para empezar.

Desarrollo. En esta etapa, todas las ideas, estrategias y elementos de diseño comienzan a tomar forma, interactuando como unidad visual. Es gratificante ver que el proyecto está trabajando en forma correcta. También nos presenta nuevos retos; es aquí donde la jerarquía visual requiere de una prueba crucial, donde el proyecto logra sus metas de comunicación o no.





Aplicación. En todo momento del proceso de diseño tenemos que contactar a los impresores, al buró de servicio, al *webmaster*, etc., con el fin de evitar problemas de compatibilidad, especificaciones técnicas, tiempos de entrega; si se va a reproducir en video, CD ROM, en Internet, etc. Ellos, al ser profesionales en su medio, les gustará que los tomemos en cuenta; con eso evitamos llegar al último minuto con un PDF y que no lo sepan o no lo quieran manejar. Trataremos de crear un diseño lo mejor posible; con eso aprenderemos de cada trabajo. Tenemos que poner atención a cada línea: cada píxel, cada trazo, nos costará un poco más de tiempo, pero la gratificación de que nos vuelvan a contratar será nuestra mayor satisfacción. Nuestra responsabilidad es crear algo profesional; muy pocos nos pagarán por nuestro "arte": más bien nos pagarán por nuestro tiempo, nuestras ideas y nuestra dedicación.

"Diseño" "es todo el conjunto de actos de reflexión y formalización material que intervienen en el proceso creativo de una obra original (gráfica, arquitectónica, objetual, ambiental), la cual es producto de una combinación particular, mental, técnica, de planificación ideación, proyección y desarrollo creativo en forma de un modelo o prototipo destinado a su reproducción, producción, difusión por medios industriales, etc".³

Hoy, es necesario ver al Diseño Gráfico desde una óptica distinta. La computación ha ingresado a sus filas con un nuevo aporte teórico, con el que es posible fusionar los conceptos tradicionales del diseño, con un afianzamiento de corte tecnológico, a fin de aprovechar al máximo las posibilidades de un recurso cada vez más sofisticado.

A fin de ofrecer un orden esquemático, el Diseño Gráfico se puede subdividir en teorías generales y aporte tecnológico.

Abarcan un conjunto de aspectos teóricos, cuyo orden es el siguiente: Diseño Gráfico, *Gestalt*, signo, color, imagen y publicidad.

³ MOLES, Abraham *et al.*; *Grafismo funcional*, Barcelona, Ediciones CEAC, 1990, p. 6.





GESTALT

La teoría *Gestalt* permite el análisis del Diseño desde el punto de vista de las leyes de la percepción, los que se pueden corroborar desde múltiples fases de la captación de la figura por el ojo humano y su configuración desde su aplicación efectiva por medio de una integración filosófica: ver la totalidad. El núcleo de la Psicología de la *Gestalt* gira en torno a la siguiente afirmación: "la percepción humana no es la suma de los datos sensoriales, sino que pasa por un proceso de reestructuración que configura a partir de esa información una forma, una *Gestalt*, que constituye un todo, que no es la mera suma de las partes. Es anterior a las partes y fundamental para ellas. No es una composición de elementos. Las formas son totalidades cuya conducta no se determina por la de sus elementos, sino por la naturaleza interior total".⁴

SIGNO

Desde la Lingüística, se estudian los componentes sémicos de un texto o una imagen conformados por dos concepciones: simetría y asimetría, para asignarles el grado de representación: signo, símbolo y alegoría. Dentro de esta estructura, se estudiarán las marcas comerciales.

COLOR

Vinculado con las leyes de la pintura, queda establecido un compendio de jerarquías en cuanto a la aplicación de color en las siguientes categorías: primarios, binarios o secundarios, intermedios, terciarios y cuaternarios. En otra gama de colores se emplea el blanco y el negro en un sentido estricto, (el blanco y el negro no son colores, sino la suma de todos los colores y la ausencia de color alguno) ya sean por separado o en su combinación para crear los llamados colores neutros.

El aporte de la computación, en esta materia, fue enriquecedor, ya que permite la aplicación de distintos tipos de rellenos: uniforme y los llamados especiales: relleno degradado, relleno de patrón, relleno de textura, y rellenos PostScript.

⁴*Ibidem*, p. 26.





IMAGEN

Las normas básicas establecidas desde el ámbito del dibujo y la pintura, conforma el aspecto teórico de la imagen. En computación, hay que diferenciar el dibujo de la fotografía, no sólo por la comprobación visual, sino también por los aspectos del formato.

Un dibujo vectorial puede verse como una nueva imagen en la medida en que los cambios de extensiones conforman su estructura. Para el caso de la fotografía, se aplican estructuras idénticas y también se amalgaman con las reglas de la pintura para la aplicación de efectos, en un nuevo esquema interpretativo, ya que permite vectorizar sus componentes y crear un efecto de dibujo en una fotografía.

PUBLICIDAD

La publicidad ha creado un campo propio en el que su aporte ha sido considerado como fundamental para establecer un sinnúmero de relaciones entre la comunicación de un mensaje y un estatuto que posibilita la aplicación de esquemas básicos, entre ellos el afiche.

Asimismo, en ese estudio, se podrá verificar sus alcances para organizar la llamada imagen corporativa de una empresa, que "estratégicamente y operativamente (sic) (...) ilumina el estilo y la conducta la empresa; el sentido de las decisiones que toma y realiza; su modo propio de concebir productos y/o servicios y de innovar; su personalidad exclusiva y su manera distintiva de comunicar, de conectar con los públicos y de relacionarse con ellos. La imagen posee unas condiciones excepcionales que atraviesan toda la dinámica de la empresa hasta el largo plazo".⁵

Los aportes tecnológicos, vinculados con el diseño, han sido decisivos en muchos casos. La tradición mantenía vigente este concepto para agrupar una serie de recursos propios del diseñador, en correspondencia directa con los recursos técnicos que ofrecía la profesión.

Hoy, es posible subdividirlo en dos ámbitos: recursos tecnológicos y aspectos técnicos. Se puede definir a lo "tecnológico" como el aporte que

⁵ COSTA, Joan *et al.*; *La imagen de marca : un fenómeno social*, Barcelona, Ediciones Paidós, 2004, p. 78.





brinda la tecnología, en este caso, circunscripto al ámbito de la computación; y a lo "técnico", como la aplicación de recursos estratégicos: una síntesis de contenidos de distintas disciplinas que convergen su aplicación en lo proyectual y en la formulación de ideas creativas en el campo de la producción de objetos.

La computación es considerada como una herramienta fundamental para la elaboración de bocetos y/o dibujos vectoriales, inclusión de efectos, armado de distintas estructuras, etc. Es posible amalgamar dos criterios básicos: ciencia y arte para establecer a la computación como ciencia de la ecología de la comunicación.

Para un diseñador gráfico, el conocimiento de los programas utilitarios define su actividad, y es imperioso reconocer que no todos los programas ofrecen la misma utilidad.

Se consideran de este modo a las actividades interactivas (multimedia, por ejemplo) y a la utilización del escáner, como herramientas fundamentales. Dichos elementos son tan comunes hoy en día que resultan imprescindibles. A ellos se suma la posibilidad del manejo de otros *softwares* complementarios, los cuales potencian su dinámica en la faz creativa.

RECURSOS TÉCNICOS

Se ha definido a los recursos técnicos como la aplicación de estrategias y procedimientos en el ámbito del Diseño Gráfico, estableciéndose además un contexto de posibilidades que se relacionan con los componentes ideográficos, estructuras analíticas, etc.

Lo interesante de este proceso es una toma de conciencia en cuanto a la utilización de los recursos que se generan en el ámbito de la computación, para llegar a optimizar una competencia operacional del sistema. Esto permite crear un ámbito donde es posible hallar dos factores fundamentales: una mirada crítica y otra operacional para la manipulación de objetos en una aplicación interactiva, cuya meta es la presentación final de un trabajo.





Todo profesional de computación es un operador del sistema y, como tal, es el encargado de ver, mirar y observar para saber operar un programa. Ver implica descubrir; mirar, conocer; observar, aprehender. Es decir, agudizar sus sentidos para comprender que todo el proceso operacional tiene una razón de ser.

En tal sentido, los conceptos señalados en las habilidades personales y en el ámbito profesional deben tener presente este aporte, para lo cual será necesario cumplimentar su rol con los siguientes aspectos:

1. Debe realizar una actualización en los programas para redescubrir el principio de aprender a aprender y su aplicación efectiva.
2. Organizar su actividad, planificando de manera minuciosa todas sus ideas proyectadas en computación; es decir, adquirir la habilidad de aprender a hacer pensando en el sistema.
3. Comprender, en última instancia, que los recursos tecnológicos son importantes para su actividad, como un medio de comunicación interactiva que los vincula con la sociedad.

La tecnología nunca será sustituta de la creatividad ni de las ideas; la computadora no es más que una herramienta: tiene mucho más de cierto en este ámbito que en cualquier otro: lo que la informática aporta ha sido flexibilidad y la posibilidad de plasmar la visión del diseñador.

Si el diseño consistiera únicamente en el dominio de los programas adecuados, todos podríamos ser diseñadores; sin embargo, el proceso no es tan simple como parece: lo que se refleja en la creatividad (en este caso electrónica) es la diversidad de significados, mensajes y métodos existentes. Por ello hay que seguir una serie de pasos que llegarán a optimizar nuestro trabajo, tomando en cuenta todos aquellos lenguajes gráficos que han sido establecidos para esto.





1.1. LENGUAJES DEL DISEÑO GRÁFICO

LENGUAJE MORFOLÓGICO

La teoría de la forma (*Gestaltheroide*) continúa siendo uno de los aportes esenciales al conocimiento de las imágenes, de la forma "jerarquizada" y, por tanto, los diferentes elementos estructurales en orden de importancia: la forma es el sentido de la imagen; así, por ejemplo, las esquinas o los ángulos de una figura geométrica son más importantes que sus lados. La forma resiste a la deformación, a la perturbación. Tiene una especie de fuerza de impregnación de la conciencia del espectador: llamamos *pregnancia* a la fuerza de la forma. Ella es quien va a organizar el movimiento de los ojos que buscan el descubrir un sentido en la imagen y, a medida que la forma se hace más fuerte, el movimiento se vuelve estereotipado.

"Leyes de la Teoría de la forma (visual)"

1. El todo es diferente a la suma de sus partes.
2. Una forma es percibida como un todo, independientemente de las partes que la constituyen.
3. *Ley dialéctica*: Toda forma se desprende sobre un fondo al que se opone. Es la mirada quien decide si "x" elemento del campo visual pertenece a la forma o al fondo (Principio *in/out*).
4. *Ley del contraste*: Una forma es tanto mejor percibida, en la medida en que el contraste entre el fondo y la forma sea más grande.
5. *Ley de cierre*: Tanto mejor será una forma, cuanto mejor cerrado esté su contorno.
6. *Ley de completión*: Si un contorno no está completamente cerrado, el espíritu tiende a cerrar este contorno, incluyendo allí los elementos que son más fáciles de incluir en la forma.
7. *Noción de pregnancia*: la *pregnancia* es la cualidad que caracteriza la fuerza de la forma, que es la dictadura que la forma ejerce sobre el



movimiento de los ojos.

8. *Principio de invarianza topológica:* Una forma resiste a la deformación que se le aplica, y lo hace de manera tanto mejor cuanto que su pregnancia sea mayor.
9. *Principio de enmascaramiento:* Una forma resiste a las perturbaciones (ruido, elementos parásitos) a las que está sometida. Esta resistencia será mayor si la pregnancia de la imagen es más grande.
10. *Principio de Birkhoff.* Una forma será tanto más pregnante, cuanto mayor sea el número de ejes que posea.
11. *Principio de proximidad:* Los elementos del campo perceptivo que están aislados tienden a ser considerados como grupos o como formas secundarias de la forma principal.
12. *Principio de memoria:* Las formas son tanto mejor percibidas por un organismo cuanto mayor sea el número de veces que hayan sido presentadas a ese mismo organismo en el pasado.
13. *Principio de jerarquización:* Una forma compleja será tanto más pregnante en cuanto que la percepción esté mejor orientada de lo principal a lo accesorio; es decir, que sus partes estén mejor jerarquizadas”.⁶

LENGUAJE TIPOGRÁFICO

La escritura pictográfica comenzó hace cinco mil años y paulatinamente fue evolucionando hasta convertirse en símbolos que representaron sonidos en lugar de objetos.

Del griego nacieron varios alfabetos: los primeros fueron el latino y ulfilano. Hacia el año de 1441, en Magnusia Alemania Johann Gutenberg fue el primer europeo que sustituyó las tablas xilográficas por tipos móviles grabados en madera, copiados de la escritura alemana del siglo XV. El principio inventado por él permitía imitar la escritura manuscrita y lograr su transformación en escritura mecánica. Lo que Gutenberg inventó fue la “tipografía”, es decir, el arte de escribir con tipos. Los tipos no son, propiamente dicho, letras sino, en

⁶ MOLES, Abraham et al.; *La imagen: comunicación funcional*, México, Trillas, 1991 p. 50.



primer lugar, un conjunto de letras unidas entre sí. Según la escritura habitual de los manuscritos en esa época; fundió una familia tipográfica que sobrepasaba los trescientos tipos.

La tipografía es heredera de dos formas alfabéticas que se derivan la una de la otra: la forma mayúscula y la forma minúscula. La mayúscula es la forma más antigua de la escritura, como transformación de signos tipográficos. La minúscula, por su parte, determina la incidencia histórica hacia la cursividad.

“Con la Revolución Industrial la tipografía adquiere nuevas formas de expresión. En la edad moderna se inventan los caracteres de palo seco (lineales) y los que presentan grandes remates cuadrangulares (egipcias), para satisfacer principalmente las necesidades de la publicidad.

Primero se debe hacer la distinción entre vocablos, carácter y tipo. El carácter es bidimensional, plano y se refiere no sólo al signo gráfico impreso, sino también al que se obtiene en película o papel fotográfico.

Se da el nombre de tipo a los prismas rectangulares que se emplean para la composición de moldes tipográficos y que tienen grabada una letra o signo en una de sus caras, en relieve y al revés.

Los caracteres son el instrumento más sutil en manos de un diseñador, en la mayoría de los impresos actúan como elemento principal y medio de expresión más importante. Su estudio constante y el conocimiento de su evolución son indispensables para saber elegirlos y (...) aplicarlos adecuadamente”.⁷

El objetivo de la composición gráfica es alcanzar una configuración unitaria, una composición armónica y bien estructurada bajo el perfil de la figuración. Es indispensable una estrecha conexión entre el carácter tipográfico, su composición (la forma) y la superficie sobre la que se expresa.

⁷ RAMÍREZ, Mariana; *De la letra a la página*, México, Ducere, 1993, p. 11.



En la proyección de la composición gráfica es importante ser conscientes de que un carácter puede ser siempre bien utilizado, aunque se entienda que para su riguroso aprovechamiento se busque siempre una solución óptima. Es posible prever la utilización de caracteres que resulten perfectamente armónicos en diferentes dimensiones y que, además, conserven su legibilidad en tamaños muy reducidos. No obstante, otros dan un buen resultado sólo en condiciones determinadas si se componen todas de mayúsculas; por ejemplo, tiende a confundirse el espacio entre letra y letra. En cambio, cuando superan un cierto tamaño se separan, "bailan", pierden eficacia y vigor. "He aquí por que ha de existir el estudio por parte del diseñador gráfico, que permita corregir los desequilibrios sobre el uso psicológico del carácter en una composición tipográfica, se trata de particularizar relaciones, las analogías, aunque sutiles y apenas perceptibles, entre el signo gráfico y lo que se quiera expresar, esto es, el mensaje escrito. Se debe buscar el énfasis formal que exprese mejor el contenido que se quiere comunicar, ya sea una frase publicitaria o un título editorial".⁸

Los caracteres se componen de imágenes diseñadas: cada forma de letra o número es como una pieza independiente de escultura, incluso la puntuación se ha diseñado por su potencial visual e ilustrativo. "Hay que considerar a las letras como imágenes que se pueden emplear a cualquier escala que se ajuste al espacio del diseño".⁹

LENGUAJE CROMÁTICO

El color desempeña una parte importante en la toma de ediciones gráficas. Para un diseñador, el problema del color tiene dos aspectos: cómo utilizar el material ya coloreado que la industria produce y con qué criterio insertar el elemento color en la proyección de los objetos.

Ya es sabido que el color no tiene la misma función para el diseñador que

⁸ BARONI, Daniele; *Diseño gráfico*, Barcelona, Gili, 1989, p. 63.

⁹ SWANN, Alan; *Diseño Gráfico*, Barcelona, Gili, 1992, p. 71



para el pintor. El diseñador trabaja en colaboración con la ciencia y la industria, el pintor tiene relaciones con la artesanía y con la producción manual. El diseñador ha de utilizar el color de una manera objetiva, en cambio el pintor de una manera subjetiva.

Existe además un aspecto funcional del color relacionado con la comunicación visual y la psicología: "un color intenso, mirado largo rato, produce una reacción en la retina pidiendo el color complementario, para restablecer el equilibrio fisiológico alterado. De todas estas consideraciones el diseñador puede deducir el camino adecuado para solucionar el problema del color".¹⁰

Todo cuanto rodea al hombre es color: de la sinfonía subyugante de la naturaleza, a la metáfora contenida en los decires de su lengua. El hombre mismo es color, desde la piel de su cuerpo hasta las claves genéticas de su identidad.

"El rojo en los primeros tiempos fue el único color en uso. Vendrá después el negro para darle realce a los signos, siendo éstos los dos primeros colorantes utilizados por el ser primitivo (desde el llamado hombre Neanderthal) como símbolos de la vida y la muerte, pródigos de ritos y tumbas. La primera figura coloreada fue la mano del hombre según Moulin, si se considera que inicialmente fue plasmada en rojo y luego sustituida, en una especie de encimamiento, por el color negro. Ya para entonces la mano era huella, tránsito y simbolismo humano".¹¹

El rojo y el negro acompañaron las principales expresiones plásticas de los habitantes de las cuevas. De los dos colores (el rojo, desprendido de las tierras arcillosas, y el negro, resultante del humo de teas y antorchas carbonosas) nacería un tercero (el ocre amarillo), por las mezclas de sus grasas y componentes químicos.

¹⁰ MUNARI, Bruno; *Diseño y comunicación visual/Contribución a una metodología didáctica*, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, p. 355.

¹¹ *Ibidem*, p. 356.





Todo ello habría de contribuir, como una prolongación de las imágenes visuales de la naturaleza, a desarrollar la conciencia del color en los seres humanos.

Eulalio Ferrer en su libro: *Los Lenguajes del color* los cita como adjetivos técnicos, de uso frecuente entre los profesionales del color, que forman parte de su extenso lenguaje:

“Acromáticos. Los que carecen de tono. Blanco, negro, y gris.

Activos. El rojo y amarillo y sus análogos.

Adjetivos. Los que requieren un mordente (sustancia para fijar los colores) antes de que puedan emplearse como colorante.

Alegres o chillones. Los intensos y puros.

Análogos. Los cercanos en el círculo cromático. Ejemplo: azul primario y azul turquesa.

Apagados o mortecinos. Los bajados de tono.

Aparentes. Los que son percibidos inmediatamente, en cualquier tiempo y bajo cualquier iluminación.

Calientes. Los derivados del rojo y el amarillo.

Ciegos. Aquéllos cuya combinación anula el color de las luces, como son el verderrojizo y el azulamarillento, que producen un indefinible gris amarillento o amarillo sucio.

Cromáticos. Los que tienen variación de tonos.

En reposo. El azul y verde, con sus análogos.

Equilibrados. Los que relacionan su área, brillo y saturación.

Espaciales. Los de la experiencia cromática transparente de tres dimensiones, como un líquido coloreado.

Franco, puros o enteros. Los que no se logran por mezcla.

Fríos. Los derivados del azul.

Fundamentales. Sinónimos de los colores básicos o primarios; el término difiere según la teoría del color que se adopte.

Genuinos. Los que sólo se perciben bajo condiciones de iluminación constantes y normales.





Graduados. Los que progresan sistemáticamente por continuas variaciones con respecto a uno o dos atributos del color componente.

Impuros. Colores que se mezclan con otros, cuya longitud de onda se encuentra alejada en el espectro.

Inducidos. Son los cambios subjetivos del color que aparecen en una porción determinada del campo visual y que no se deben a la estimulación concomitante de otras porciones.

Inductivos. Colores que se producen por el estímulo externo de contrastes.

Invariables. Ciertas sensaciones de color que se caracterizan por que no cambian de matiz a medida que aumenta la intensidad del estímulo, como sucede en el fenómeno de Bezold-Brucke.

Memorísticos. Modificación del color de un objeto percibido como resultado de una experiencia anterior, llamada también "matiz de memoria".

Monocromáticos. En el esquema, los de un solo color.

Neutrales. Los quebrados en los que predomina el gris.

Quebrados. Los puros, más los complementarios o el negro.

Subjetivos. La sensación subjetiva del color puede lograrse igualmente por medio de la rotación de discos acromáticos.

Superpuestos. Los que se imprimen sobre otro.

Sustantivos. Colorantes con que se tiñe directamente un tejido.

Yuxtapuestos. Los que se imprimen uno al lado de otro".¹²

La forma en que los teóricos y artistas plantearon el estudio racional de las armonías del color son los llamados círculos cromáticos, que tienen por objeto interrelacionar los colores del espectro y sus derivaciones, definiendo así sus múltiples transiciones. La armonía cromática es un fenómeno físico que hace referencia a un grupo de colores que resulta agradable ver reunidos. De ahí que la ciencia investigue con tanto esmero las bases psicológicas de este fenómeno. Sus diagramas funcionan, por así decirlo, como las leyes gramaticales que unos respetan y otros alteran deliberadamente para crear sus propios y particularísimos esquemas de color.

¹² FERRER, Eulalio; *Los lenguajes del color*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 99.





Sin duda, las artes gráficas primero, el cine y la televisión después, han desarrollado la cultura visual de los pueblos. Y, en general, son medios de comunicación que se acercan al público en un diálogo cromático de aceleraciones crecientes, de encuentros sumamente activos y envolventes. Es posible anticipar que la revolución del color ha adelantado en la década actual tanto territorio como el que ha recorrido en el medio siglo que la antecede. Ahora el mercado cibernético ha desarrollado masivamente programas de ingeniería, diseño y animación electrónica como son Corel Draw®, Autocad® y Adobe Illustrator® en los que el color se convierte en sustancia virtual, espejismo, transición... ¿Cómo habría catalogado Goethe al color digital o electrónico que ahora nos invade? Son, quizá, los bisnietos de esa imagen fugaz e inaprehensible que el sabio alemán llamaba "colores fisiológicos".

Lo cierto es que los problemas teóricos, tanto de la visión como de la naturaleza del color, han sido rebasados por la realidad. Actualmente, alrededor de 32 000 colores son manipulados con facilidad desde una ordinaria computadora personal, lo que sin duda cambiará el modo de percibirlos y utilizarlos. Así de veloz y apresurado es el tiempo que vivimos. Las nuevas tecnologías de la informática y sus aplicaciones visuales, los experimentos bioquímicos y la conquista del espacio son estímulos poderosos que ampliarán y afinarán la capacidad receptiva del ser humano. En la medida en que ella se ajuste a la velocidad de la luz, se acortarán todas las distancias.





1.2. EL MENSAJE VISUAL-TRÍADA COMUNICACIONAL

Los diseños de los arquitectos, los esquemas de las instalaciones eléctricas y otras cosas por el estilo, no son otra cosa que comunicaciones visuales, objetivas, perfectamente legibles por el que las recibe; con frecuencia escritas en código, pero siempre comunicaciones visuales.

Así pues, la *comunicación visual* es en algunos casos un medio imprescindible para pasar informaciones de un emisor a un receptor, pero la condición esencial para su funcionamiento es la exactitud de las informaciones, la objetividad de las señales, la codificación unitaria, la ausencia de falsas interpretaciones. Todas estas condiciones se pueden alcanzar solamente si las dos partes que participan en la comunicación tienen un conocimiento instrumental del fenómeno.

Toda información tiene su soporte óptimo, incluso cuando puede ser transmitida por medio de varios soportes.

Conocer la *comunicación visual* es como aprender una lengua, una lengua hecha solamente de imágenes, pero de imágenes que tienen el mismo significado para personas de cualquier nación y, por tanto, de cualquier lengua.

Todo el mundo recibe continuamente *comunicaciones visuales*, de las que pueden extraerse consideraciones, y por tanto conocimientos, sin utilizar las palabras.

¿Se puede definir lo qué se entiende por "comunicación visual"?. Prácticamente es todo lo que ven nuestros ojos: una nube, una flor, un dibujo técnico, un zapato, un cartel, una libélula, un telegrama como tal (excluyendo su contenido), una bandera. Imágenes que, como todas las demás, tienen un valor distinto, según el contexto en que están insertas, dando informaciones





diferentes. Con todo, entre tantos mensajes que pasan delante de nuestros ojos, se puede proceder al menos a dos distinciones: la comunicación puede ser intencional o casual.

La nube es una *comunicación visual casual*, ya que al pasar por el cielo no tiene intención alguna de advertirme que se acerca el temporal. En cambio es una *comunicación intencional* aquella serie de nubecitas de humo que hacían los indios para comunicar, por medio de un código preciso, una información precisa.

Una *comunicación casual* puede ser interpretada libremente por el que la recibe, ya como mensaje científico o estético, o como otra cosa.

En cambio una *comunicación intencional* debería ser recibida en el pleno significado querido en la intención del eminente.

La *comunicación visual* se produce por medio de mensajes visuales que forman parte de la gran familia de todos los mensajes que actúan sobre nuestros sentidos: sonoros, térmicos, dinámicos etc.

Por ello se presume que un emisor emite mensajes y un receptor los recibe. Pero el receptor está inmerso en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar e incluso anular el mensaje.

“Podemos dividir el mensaje, como antes, en dos partes: una es la información propiamente dicha, que lleva consigo el mensaje, y la otra es el soporte visual. El soporte visual es el conjunto de los elementos que hacen visible el mensaje, todas aquellas partes que se toman en consideración y se analizan, para poder utilizarlas con la mayor coherencia respecto a la información. Ellas son: textura, forma, estructura, módulo y movimiento.”¹³

El primero que se ocupó de establecer una teoría sobre este proceso fue Aristóteles, que en su *Retórica* dice: 'De los argumentos suministrados mediante el discurso, hay tres especies: unos residen en el carácter del que

¹³ MUNARI, Bruno; *op. cit.*, p. 84





habla; otros en poner en cierta disposición al oyente; y otros en el mismo discurso, por lo que demuestra o parece demostrar'. Con esta cita nace el primer esquema del proceso de la comunicación, que constaba de tres partes.¹⁴

Emisor = "el carácter del que habla"

Receptor = "Cierta disposición del oyente"

Mensaje = "el mismo discurso".

Emisor = Mensaje = Receptor.

Ante la enorme cantidad de dudas que ha ocasionado este esquema al paso del tiempo, aquel sencillo esquema primario se ha venido complicando, y en nuestros días ya consta de muchos elementos más:

Contextos

Referente

EMISOR-MENSAJE-RECEPTOR

Código

Contacto

Esta gráfica, según Juan Rodríguez, sigue teniendo un problema originado por las teorías tanto de la semiótica como del estructuralismo: se ha desarrollado mucho más el campo de análisis de los elementos correspondientes al mensaje (tales como el contexto, referente, contacto y código), que los correspondientes al emisor o al receptor.

Cada uno de los seis elementos de la gráfica es encargado de desempeñar una o varias funciones a continuación procederemos a citar lo referente a las funciones basado en la obra *Semiótica de la Comunicación Gráfica* escrito por Juan Rodríguez en 1993.

EMISOR: función intencionalidad. Con este título se señala la función que corresponde al Emisor, o sea, aquella que origina el proceso de la

¹⁴ RODRÍGUEZ, Juan M.; *Semiótica de la comunicación gráfica*, México, Ducere, 1993, p. 186





comunicación.

RECEPTOR: función conativa (de "conato", que según el *Diccionario de la Lengua Española*, es el "empeño y esfuerzo en la ejecución de algo"). Se dirige a llamar la atención del receptor hacia el mensaje.

CONTEXTO: función referencial. Se trata de una función cognoscitiva. Su razón de ser primordial sería aquello a lo que se hace referencia: el contenido de la comunicación.

MENSAJE: Aquí vamos a encontrar una función que no es fácil de entender: Jakobson, ya citado, le llama "función poética", y la explica como la relación del mensaje consigo mismo. Es la función estética por excelencia. El referente pierde su categoría de instrumento de la comunicación y se convierte en su objeto.

CONTACTO: Se trata de la Función Fáctica. Es aquélla que mantiene el contacto hecho (de facto). Es un conjunto de elementos que a partir de ciertos "rituales" mantienen el contacto entre el emisor y el receptor. Es, vélgase la redundancia, la función más funcionalista.

CÓDIGO: función metalingüística. Metalenguaje es el llamado "lenguaje de lenguaje". Es la función que tiene por objeto definir el sentido de los signos de un lenguaje particular, a condición de que al definirlos use los signos propios de dicho lenguaje. En el caso de la comunicación gráfica, un metalenguaje serían ciertos índices internos del mensaje que nos darían su clave de interpretación.

A partir de aquí, el autor (Rodríguez) esboza esta nueva gráfica del proceso de comunicación en la cual el emisor, por un lado, cubriera una función específica, igual que el receptor en el lado opuesto: y todas las otras funciones quedarían inscritas al centro, en el área del mensaje.





FUNCIÓN DE INTENCIONALIDAD. Un joven angustiado levanta la mano derecha, con dos dedos erectos, en actitud de votar. Las letras manuscritas piden "NO MÁS GUERRAS" o "QUE NO SE REPITA LA GUERRA" . La expresión, el gesto del personaje, es terrible. Sabe lo que es la guerra y no la quiere. La intención del emisor es clara. Por lo mismo, las funciones de intencionalidad y emotiva están a la vista.



Cartel de Kate Kollwitz

FUNCIÓN CONATIVA. La función del receptor, la conativa, es menos clara por ser menos directa. El mensaje no me invoca a mi, receptor; no me exige, no se trata de un vocativo o de un imperativo claro, dado que el personaje del cartel no me mira. La función de respuesta, sin embargo, se da. Más que imperativa, la actitud de esta imagen es imperiosa. Esa mirada en tres cuartos está desorbitada. Es imposible no hacerle caso.

FUNCIÓN REFERENCIAL Ambos carteles se sitúan aparentemente, en un





contexto antibélico. Su contenido primordial es el “no a la guerra” o el “viva la paz”. A eso hacen referencia los dos, y es ahí donde hay que centrar la función referencial.

El cartel alemán no nos presenta al enemigo. El terror del personaje es por algo abstracto: “la guerra”, la cual no vemos, no está ahí en el cartel; sabemos lo que es, mas, si no lo supiéramos, la imagen nos sugeriría lo que significa con su grito terrible (el cartel se “oye” tanto como se ve), con el mirar desencajado, con el cabello erizado, con una mano levantada y la otra sobre el pecho desnudo; pero “la guerra” no está.



Cartel de Jan Rot

FUNCIÓN ESTÉTICA O FUNCIÓN POÉTICA. - Dentro de las cuatro funciones que hemos señalado al centro de la gráfica, o sea, en el área correspondiente al mensaje (contacto, contexto, mensaje y código), es precisamente el mensaje el encargado de la función poética o “estética”. La comunicación





visual, sobre todo en lo que a su rama de Diseño Gráfico corresponde, debe, casi por fuerza, cubrir dos vertientes simultáneas: debe “comunicar” por una parte, y por la otra debe dejar de ser instrumento de la comunicación para convertirse en objeto mismo de esa comunicación

FUNCIÓN FÁCTICA.- Si no se logra el impacto visual, o esa especial llamada de atención sobre el mensaje, esto es, sobre el objeto diseñado, difícilmente se consigue la función fáctica. Es un poco como esos pequeños gruñidos que emitimos cuando alguien que habla mucho nos tiene en el teléfono, y con los que le indicamos, con esa curiosa gama de ruidos, que aún estamos ahí. Se trata de una función difícil de desempeñar en el caso del diseño gráfico, por los rasgos propios de este tipo de comunicación. En primer lugar, casi todos los objetos diseñados en esta disciplina son leídos de un solo golpe de vista; en segundo lugar, los mensajes tienen que desarrollar una atracción inmediata desde el lugar en el que están, sobre un receptor que generalmente es móvil (con algunas excepciones, como puede ser el caso del diseño editorial y otros similares). Las formas de establecer el contacto original corresponden más al terreno de lo que conocemos como psicología de la percepción.

FUNCIÓN METALINGÜÍSTICA.- Faltarían en este análisis los “metalenguajes” que, sin embargo, también se presentan en el tipo de letra: Sabemos que la tipografía “dice” tanto por su forma como con lo que con ella está escrito. Al obligarnos a analizar un lenguaje, entramos al campo de la función metalingüística; y la vamos a encontrar al analizar los tonos de color, el contraste fondo-figura, además de ciertas formas de composición, y los mensajes conocidos como “subliminales”, cada vez que se trate de entenderlos y cada vez que tratemos de comprender sus orígenes. Es la función que queda inserta bajo el rubro de código, que va mucho más allá de lo “que” se dice, para ocuparse del “cómo” se dice; en una palabra, es un lenguaje que se ocupa del lenguaje del objeto diseñado, de su anatomía y de sus relaciones sintácticas, de sus formas y las funciones de las mismas, y del significado de todo lo anterior.





FUNCIÓN DE CATALIZACIÓN DE EXPERIENCIAS.- “Catalización seguramente tiene que ver con catarsis, aquella curiosa forma que encontró Aristóteles al nombrar la 'purga' emocional del público, que de esta manera debería hacer explotar sus sentimientos ante la promiscuidad incestuosa de Edipo”. Es ésta una función que, de algún modo, se encarga de lo que a veces se ha llamado “violencia iconográfica” y que consiste en poner juntos elementos de difícil proximidad.

FUNCIÓN INFORMATIVA La función informativa es aquélla que está destinada a reducir las incertidumbres del receptor sobre el contenido del mensaje. Es una función que desempeña un papel de “anclaje”, es decir, fija el sentido. Sería aquella función que, más que ocuparse del “manifiesto que” o del “opino que”, se ocupa de proporcionar datos directrices a las acciones del receptor: “hay que hacer tal o cual cosa”, “tal día, en tal dirección, nos reuniremos para esto o aquello”. Es la función que encauza el aspecto participativo del receptor.

FUNCIÓN VICARIAL.- Para explicar la función vicarial, tendríamos que echar mano de alguna de las anteriores, como puede ser la misma función referencial, o la motivadora, ya que esta función vicarial, como su nombre lo indica, se encarga de ocupar el lugar de otras, sustituyéndolas. Le podríamos llamar también función redundante, puesto que la mayoría de las veces lo único que hace es reforzar los elementos perceptivos del mensaje.

FUNCIÓN DE TEXTO.- El texto también se encarga de cumplir ciertas funciones. Una de las más bellas e inexploradas ramas del Diseño Gráfico es aquélla de la Semántica tipográfica, y dentro de ella quedaría el diseño tipográfico, que nace del amor a la letra tanto como de la búsqueda de sus posibilidades expresivas y significativas. El significado del texto influye tanto en la imagen visual tanto como ésta influye en el texto. Uno puede alterar, reafirmar, dirigir, fijar y hasta cambiar el sentido de la otra, y viceversa. Texto e imagen deben, generalmente, integrarse para producir un solo significado





global. En el momento que se consigue esta fusión, las funciones del texto pueden llegar a ser tan intensas como las de la imagen, que es la que generalmente lleva el peso fuerte del mensaje.





1.3. DISEÑO GRÁFICO COMO PARTE DE LA COMUNICACIÓN VISUAL

La sociedad contemporánea requiere de una acertada emisión de mensajes gráficos, mensajes que constituyen no sólo una fuerza activa con incidencias en la conducta humana, sino que asumen el reto de organizar y sistematizar una comunicación visual, con un alto sentido de la creatividad.

Como objetivo principal el diseño gráfico tiene que formular y organizar estrategias de comunicación visual vinculadas directamente con los procesos de producción para la sistematización y difusión de mensajes por medios gráficos, así como su instrumentación en el complejo proceso de la transmisión de ideas.

En el aspecto social, el valor de uso de los objetos percibidos visualmente es cada vez más importante. La construcción de éstos en el ámbito de lo económico se vincula directamente con los medios de comunicación masiva.

La diversidad de instancias comerciales que requieren de los procesos de identificación condiciona el resultado al objetivo de empresa, industria o institución que lo solicita. Una de las principales necesidades de estas entidades es la colocación de sus productos en el mercado; lo que obliga al diseñador gráfico a participar de manera interdisciplinaria para que, coordinado con otros especialistas, se establezca la mejor codificación visual de los mensajes; la selección de los mercados donde aparecerán los anuncios, el costo de los mismos, los factores demográficos y la disponibilidad de las ubicaciones deseadas.

El comunicador visual es un especialista en el proceso de la creación de imágenes, para la identificación institucional que además se involucra con otros aspectos de la difusión de mensajes visuales.





La misión práctica del diseño gráfico consiste en la transmisión de mensajes a través de representaciones visuales es actuar como códigos que difundirán un mensaje; es crear artefactos cuyo cometido es portar comunicación.

El diseñador gráfico además de actuar como diseñador, tendrá que hacerlo como artista. (creador de sistemas de signos imaginables), aunque no sea tal, en cumplimiento de uno de los requisitos de su tarea, que exige el empleo de tales imágenes, usándolas para sus propios fines informacionales.

A pesar de las semejanzas e incluso de las identidades entre muchas prácticas del diseño gráfico y el arte, las diferencias son esenciales y determinan que, a pesar de todo, el diseño gráfico continua siendo diseño y no creación plástica.

El Diseño Gráfico si bien puede emplear funciones artísticas como uno de sus componentes, siempre las usará como medio y no como fin; el diseñador aun cuando crea una imagen artística, lo hace con objetivos extraartísticos muy definidos, que nunca puede perder de vista. Lo que busca el diseñador es aprovechar la potencia de las funciones artísticas, con el fin de comunicar un mensaje convincente que mueva al receptor a comprar un producto; su meta no es sólo comunicar un contenido predeterminado sino hacerlo para provocar una acción.

El diseño gráfico es básicamente un medio para comunicar. Es por tal motivo que sus orígenes vienen desde la época de la prehistoria: primordialmente el fin de las pinturas rupestres, por muy artísticas que éstas fueran, era el de comunicar.

El diseño requiere de un proceso y ésta es la recopilación de toda la información necesaria así como el análisis, interpretación y organización obtenida de ésta misma, cuyos elementos se basan en tipografía e imagen y sus posibles relaciones organizativas; éstas a su vez tienen componentes





visuales como son: punto, línea y superficie, de tal manera que el contenido de sus definiciones, sirva para desarrollar el trabajo de la mejor forma posible, partiendo de los lenguajes y de los elementos que constituyen el diseño gráfico.

El diseño gráfico es parte fundamental de la comunicación visual y por ello aquél parte de sus elementos esenciales para generar ésta última.

"Siempre que se diseña algo, o se boceta (sic), la sustancia visual del dibujo del objeto se extrae de una lista básica de elementos".¹⁵ Los elementos visuales constituyen la sustancia elemental de lo que vemos y su número se reduce a lo siguiente : punto, línea, plano, volumen, forma, medida, color, textura. Aunque sean pocos, son la materia prima de toda la información visual que está formada por elecciones y combinaciones selectivas. La estructura del trabajo visual es la fuerza que determina qué elementos visuales están presentes y con qué énfasis. La caja de herramientas de todas las comunicaciones visuales son los elementos básicos, la fuente compositiva de cualquier clase de materiales y mensajes visuales, o de cualquier clase de objetos experimentales.

PUNTO

Un punto es reconocido como forma porque es pequeño.

La pequeñez, desde luego, es relativa. Un punto puede parecer bastante grande cuando está contenido dentro de un marco pequeño, pero el mismo punto puede parecer muy pequeño si es colocado dentro de un marco mucho mayor.

Un punto indica posición. No tiene largo ni ancho. Se mueve. Es el principio y el fin de una línea, y es donde dos líneas se encuentran o se cruzan.

La forma más común de un punto es la de un círculo simple, compacto, carente

¹⁵ DONDIS, A. D.; *La sintaxis en la imagen*, México, GG, 1976, p. 53





de ángulos y de dirección. Sin embargo, un punto puede ser cuadrado, triangular, oval o, incluso, de una forma irregular.

Por lo tanto, las características principales que un punto debe tener son: a) tamaño comparativamente pequeño, y b) forma simple.

LÍNEA

Cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en una línea. La línea tiene largo, pero no ancho. Tiene posición y dirección. Está limitada por puntos. Forma los bordes de un plano.

Una línea es reconocida por dos razones: a) su ancho es extremadamente estrecho; b) su longitud es prominente.

Una línea, por lo general, transmite la sensación de delgadez. La delgadez, igual que la pequeñez, es relativa. La relación entre la longitud y el ancho de una forma puede convertirla en una línea, pero no existe un criterio absoluto.

PLANO

El recorrido de una línea en movimiento (en una dirección distinta a la intrínsecamente suya) se convierte en un plano. "Un plano tiene largo y ancho, pero no grosor. Tiene posición y dirección. Está limitado por líneas. Define los límites externos de un volumen".¹⁶

Dentro de la referencia al marco está el plano de imagen. El plano de imagen es en realidad la superficie plana del papel (o de otro material) en el que el diseño ha sido creado.

Las formas son directamente pintadas o impresas en este plano de la imagen, pero pueden parecer situadas arriba, debajo u ubicadas con él.

En una superficie bidimensional, todas las formas lisas que comúnmente no

¹⁶ *Ibidem.*, p. 83





sean reconocidas como puntos o líneas son planos.

Una forma plana está limitada por líneas conceptuales que constituyen los bordes de la forma.

Las características de estas líneas conceptuales que constituyen los bordes de la forma, y sus interrelaciones, determinan la figura de la forma plana.

VOLUMEN

El recorrido de un plano en movimiento (en una dirección distinta a la intrínsecamente suya) se convierte en un volumen. Tiene una posición en el espacio y está limitado por planos. En un diseño bidimensional el volumen es ilusorio.

FORMA

Todo lo que pueda ser visto posee una forma que aporta la identificación principal en nuestra percepción.

Todos los elementos visuales constituyen lo que generalmente se llama "forma", que es el objeto primario en el lenguaje visual. La forma, en este sentido, es una figura que contiene un determinado tamaño, color y textura.

La manera en que una forma es creada, construida u organizada junto a otras formas, es a menudo gobernada por cierta disciplina a la que se denomina "estructura".

Por ejemplo, un punto sobre un soporte, por pequeño que sea, debe tener una figura, un tamaño, un color y una textura si se quiere que sea visto.

También debe señalarse lo mismo de una línea o de un plano. En un diseño bidimensional, el volumen es imaginario.





MEDIDA

Todas las formas tienen un tamaño. El tamaño es relativo si lo describimos en términos de magnitud y de pequeñez pero, asimismo, es físicamente mensurable.

COLOR

Un objeto o una pieza material posee, aparte de una forma y un tamaño, un color. Uno se siente inclinado a suponer que este color forma parte de dicho material. Pero esto no es así; se trata de una ilusión. El color sólo parece ser una cualidad del material. Sin embargo, sólo existe como impresión sensorial del contemplador.

El color está cargado de informaciones y es una de las experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común. Por tanto, constituye una valiosísima fuente de comunicadores visuales. Compartimos los significados asociados al color de los árboles, la hierba, el cielo, la tierra, etc., en los que vemos colores que son para todos nosotros estímulos comunes y a los que asociamos un significado.

TEXTURA

La textura es el elemento visual que podemos reconocer ya sea mediante el tacto, la vista o ambos. Es posible que una textura no tenga ninguna cualidad táctil, y sólo las tenga ópticas, como las líneas de una página impresa, el dibujo de un tejido de punto o las tramas de un croquis.

Cuando hay una textura real, coexisten las cualidades táctiles y ópticas, no como el tono y el color que se unifican en un valor comparable y uniforme, sino por separado y específicamente, permitiendo una sensación individual al ojo o a la mano, aunque proyectemos ambas sensaciones en un significado fuertemente asociativo. El aspecto del papel de lija y la sensación que produce tienen el mismo significado intelectual, pero no el mismo color.



La textura no sólo se falsea de un modo muy convincente en los plásticos, los materiales impresos y las falsas pieles, sino que también mucho de lo que vemos está pintado, fotografiado, filmado convincentemente, presentándonos una textura que no está realmente allí. Si tocamos una fotografía de un sedoso terciopelo no tenemos la convincente experiencia táctil que nos prometen las claves visuales. El significado se basa en lo que vemos. Esta falsificación es un factor importante de la supervivencia de la naturaleza: mamíferos, pájaros, reptiles, insectos y peces adoptan la coloración y la textura de su entorno como protección contra los depredadores.

RELIEVE

“El relieve es el método de impresión más antiguo e implica recortar y suprimir las partes de la superficie que no se van a imprimir. La zona saliente que queda es la que se imprime bajo presión en el papel”.¹⁷

Existen varios tipos de relieve según el tratamiento de su tridimensionalidad: las dos principales son: relieve (las figuras están sujetas a un fondo y resaltan más) y el bajo relieve (en el que las figuras resaltan poco en el plano).

COMPOSICIÓN

El proceso de composición es el paso más importante en la resolución del problema visual. Los resultados de las decisiones compositivas marcan el propósito y el significado de la declaración visual y tienen fuertes aplicaciones sobre lo que recibe el espectador.

Todo diseño, incluso el más novedoso, sigue modelos, códigos, formas y géneros ya existentes. Estos modelos o patrones constituyen el tejido, el sistema que construye nuestro lenguaje visual, un lenguaje en continua evolución y expansión. Como en cualquier otra expresión de lenguaje verbal o escrito, para conseguir un significado es necesario que toda expresión visual se base en una gramática propia.

¹⁷ *Ibidem.*, p. 64

Así pues, el diseñador gráfico es alguien que siempre intenta dar sentido a los materiales con los que trabaja, sirviéndose de las formas y códigos de un lenguaje visual en continua transformación.

"Este lenguaje visual es la base de la creación del material. Dejando aparte el aspecto funcional del diseño, existen principios, reglas o conceptos, en lo que se refiere a la organización visual, que pueden importar a un diseñador, el cual permite trabajar sin un conocimiento consciente de ninguno de los principios, reglas o conceptos, porque su gusto personal y su sensibilidad a las relaciones visuales son mucho más importantes, pero una comprensión de ellos habrá de aumentar en forma definida su capacidad para la organización visual".¹⁸

Cada teórico del diseño puede interpretar la composición de una forma diferente. Ciertamente, una solución inspirada podrá ser conseguida de manera intuitiva, pero en casi todos los casos el diseñador deberá confiar en su mente inquisitiva, la que explora todas las soluciones visuales posibles.

En el diseño publicitario, por ejemplo, se sabe desde hace mucho tiempo que si el público no compra el producto anunciado la estrategia ha fracasado, a pesar de la posible belleza del aviso o del número de premios obtenidos en clubes de directores de arte. De la misma manera, por ejemplo, la propaganda política está dirigida a afectar la opinión y las acciones de la gente, las señales viales, a organizar el flujo de vehículos; los materiales didácticos, a optimizar la tarea educativa; los símbolos de seguridad industrial, a reducir los accidentes de trabajo, etc. El rol de las comunicaciones visuales no termina en su producción y distribución, sino en su efecto sobre la gente. La motivación para su creación y el cumplimiento de su propósito se centra en la intención de transformar una realidad existente en una realidad deseada. Esta realidad no está constituida por formas gráficas, sino por personas.

Para que las comunicaciones puedan afectar el conocimiento, las actitudes o el comportamiento de la gente, deben ser detectables, discriminables,

¹⁸ WONG, Wicius; *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*, Barcelona, GG, 1979, p. 9.



atractivas, comprensibles y convincentes.

Deben ser construidas sobre la base de un buen conocimiento de la percepción visual y de la psicología del conocimiento y la conducta, y considerando las preferencias personales, las habilidades intelectuales y el sistema de valores culturales del público al que se dirigen.

La excelencia de la forma de un mensaje provee fuerza a la comunicación; resulta en una expansión de la experiencia visual del público: refuerza la relación simbólica entre forma y contenido; intensifica la experiencia visual del observador; guía al acto visual en términos de jerarquías y secuencias; confiere valor estético, el objeto; genera placer; despierta una sensación de respeto por la habilidad y la inteligencia del autor y conecta al observador con valores culturales que trascienden la estricta función operativa del diseño.

Las comunicaciones visuales deben ser vistas como un medio, como la creación de un punto de interacción entre las situaciones existentes, las situaciones deseadas y la gente afectada.

El diseñador como identificador de problemas, como solucionador de problemas y como activo coordinador del equipo multidisciplinarios dedicados a mejorar el bienestar de la gente, necesita un programa educacional ambicioso, basado en gran medida en la participación de varias disciplinas.

El análisis racional del problema, y la articulación verbal tanto del problema como de la acción propuesta, son elementos indispensables en la comunicación entre el diseñador y el cliente. Diseñar es prever, programar, planificar acciones futuras y crear cosas que aún no existen.





1.4. LA CREATIVIDAD EN LA CODIFICACIÓN DE LOS MENSAJES VISUALES

“La creatividad en diseño no tiene nada que ver con la autoexpresión del diseñador ni con su egocentrismo indulgente, sino que requiere, por el contrario, una inteligencia objetiva y flexible que permita analizar cada problema desde una multitud de puntos de vista, de manera de poder entender las intenciones del cliente (originador del mensaje), y las posibles percepciones de una amplia gama de receptores potenciales”.¹⁹

El creativo debe aprender a valorar su talento por los frutos que coseche de su propia experiencia; es por eso que codificará esos elementos y los transformará en mensajes visuales.

Lo que el hombre crea ya no es casualidad genética sino la reflexión y la imaginación creativa de éste, estimulada por las necesidades que le reclama el progreso. Es el resultado de una incesante transformación de las cosas que ya existen, en constante búsqueda de una mejora.

La existencia de nuestra especie depende aún hoy de su capacidad para seguir creando un siempre renovado mundo de cosas que mejoran lo conocido.

El artesano fue el primero en desarrollar una actividad creativa organizada, buscando nuevas formas y nuevas materias para los nuevos usos del progreso que la comunidad humana exigía.

El hombre posee la facultad de crear porque, además de su racionalidad, posee también una afectividad que le permite captar aquello que escapa de su razón.

Una obra creativa es siempre una elaborada síntesis entre lo que retenemos razonadamente de nuestro análisis de la realidad y lo que nos es sugerido

¹⁹ FRASCARA; *op. cit.*, p. 26.





intuitivamente en el curso de este mismo proceso analítico.

De esta forma, el lenguaje gráfico describe cómo es aquello que aún no existe. El relato gráfico es esencial en el proceso creativo. Es el medio que, sin ser costoso ni lento, tiene esa virtud de retener lo imaginado.

La creatividad es una parte esencial para el diseño, porque de ella parten todas las ideas. Ésta es una base sustancial y, además de ella, se requiere de la información para iniciar un acto creativo.

La creatividad es otra de las cualidades esenciales de la vida, de los seres vivos. Cifrándonos a la creatividad humana, parece claro que todas las personas son creativas en mayor o menor medida, al igual que pasa con la inteligencia o la belleza.

Cuando el lenguaje usa el concepto de creatividad como adjetivo, se está refiriendo a una persona que presenta esta cualidad con especial relevancia respecto al resto o al término medio de la población.

El producto creativo se puede definir como un objeto independiente de su creador, algo que puede ser transmitido. Por ejemplo, para algunos teóricos de la creatividad una idea comunicable ya sería un producto.

- **La novedad**

Se refiere a que el producto supone una reformulación de un campo, ofrece nuevas perspectivas, etc.

- **El valor**

Se refiere a que el producto resuelve un problema satisfactoriamente. Además, puede generar actividad creadora adicional, etc.





1.5. DIFERENCIA ENTRE MÉTODO Y METODOLOGÍA

“**Método** es el procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.

***Metodología** es una ciencia que forma parte de la lógica, y que se ocupa de estudiar y aplicar el método más conveniente a una obra o actividad determinada.”²⁰

Importancia del método en el conocimiento y la práctica

Los grados del conocimiento humano. Todas las actividades cognoscentes se encaminan a la obtención de la verdad. Conseguido ese objetivo, la tenencia admite tres grados: empiria, teoría y sofía.

La empiria: Se adquiere por la mera experiencia; sin sistematización y sin método

La teoría: El hombre es un animal cognoscente. En esto no difiere de los demás animales. Se distingue de éstos en que al conocer, conocer teóricamente. Conocer de tal modo significa que el hombre conoce a través de su inteligencia, pero empleándola adecuadamente, guiándose por los criterios que para distinguir lo verdadero de lo falso, establece la lógica. El hombre concibe ideas; con las ideas formula juicios; con los juicios hace razonamientos; y, con los razonamientos, y tomando como punto de apoyo las verdades que ha adquirido anteriormente, construye teorías que bosquejan las estructuras del universo y de sus partes.

La sofía: (Sabiduría) es la posesión plena de la verdad, el conocimiento claro y distinto, integral y exacto del universo y de sus formas. La teoría, en cambio, es sólo un grado intermedio entre la empiria y la sofía.

²⁰ ROBLES, Felipe *et al.*; *Notas para un curso de Metodología*, México, Trillas, 1989, p.15.





Conceptos básicos generales del método científico

“El conocimiento científico se define como aquél que busca explicaciones profundas y que posee las características de objetividad, racionalidad y sistematicidad.

Objetividad: El conocimiento científico se aplica a los hechos y no especula arbitrariamente. Siempre que se mencione la objetividad, se entenderá como adecuación a la realidad o como validez independiente de los intereses del que conoce.

Racionalidad. Se ha llamado racionalidad a la facultad que permite distinguir al hombre de los demás animales. También se ha entendido por razón el fundamento o explicación de algo.

Sistematicidad. Es una cualidad de ser sistemático, es decir, ajustarse a un sistema.”²¹

Diferencias entre principios metodológicos científicos y procedimientos para tener creencias

Principios metodológicos científicos

- “1. Se refieren a hechos de la realidad (objetividad).
2. Descartan hechos, producen nuevos hechos y los explican.
3. Buscan la claridad y la precisión.
- 4.- Hacen comunicable la información a quienquiera que esté adiestrado para entenderla.
- 5.- Verifican y/o demuestran.
- 6.- Persiguen un plan y explican cómo hacer para encontrar los objetivos.
- 7.- Buscan la organización y la sistematización.
- 8.- Establecen relaciones generales.

²¹ *Ibidem*, p. 15.



9. Ayudan a predecir el futuro. Por ejemplo establecen predicciones del tipo "ocurrirá E siempre que suceda C".

10.- Reconocen que el conocimiento nunca deja de perfeccionarse

11.-Están encaminados a encontrar el beneficio del hombre sobre la tierra".²²

Si entendemos el acto de investigar como el de indagar algo, reunir datos en torno a un asunto, ampliar los conocimientos que poseemos respecto a cualquier tema, todos los seres humanos investigamos. Pero pocos lo hacen con método, porque desean aprovechar sus esfuerzos en la creación de nuevas obras. La mayoría desperdicia los datos que obtiene en lecturas, conferencias, pláticas, observaciones, reflexiones silenciosas, debido a que no existe el propósito de lograr nada. Tal derroche nos empobrece y nos estanca.

²² *Ibidem*, p. 15.



1.5.1. EL MÉTODO EN EL PROCESO DEL DISEÑO

Algunos de los métodos desarrollados en todo o en parte pueden ser aplicados a diseño gráfico pero, en general, incluso los autores de estos métodos recomiendan juicio en su utilización de acuerdo con la situación concreta enfrentada por el diseñador. Los métodos, más que una técnica mecánica, son ayudas para el desarrollo de diversas estrategias dirigidas a resolver una gama variada de problemas; están dirigidos a abreviar y mejorar la eficacia de los diversos pasos en el proceso de diseño, no a proporcionar soluciones prefabricadas.

La expresión "metodología del diseño", como el diseño mismo, abarca un ámbito extenso, un conjunto de disciplinas en las que lo fundamental es la concepción y el desarrollo de proyectos que permitan prever cómo tendrán que ser las cosas e idear los instrumentos adecuados a los objetivos preestablecidos.

En consecuencia, la metodología del diseño integra conjuntos de indicaciones y prescripciones para la solución de los problemas derivados del diseño, ella determina la secuencia más adecuada de acciones, su contenido y los procedimientos específicos.

Los métodos de diseño implican conocimientos técnicos que han de adaptarse según las circunstancias y los fines.

Tampoco puede entenderse el método en el sentido de uno solo y universal válido para todo tipo de investigaciones y problemas; los métodos en plural siempre se refieren a particularidades y proporcionan soluciones parciales, por lo que resulta más adecuado referirse a la metodología del diseño como el estudio de la estructura del proceso proyectual.

El diseño metodológico es una forma sistemática del pensamiento, resultado





de la articulación teórica de aquellos discursos analíticos en que se halla inmersa la disciplina; se desprende como síntesis fenomenológica del proceso de diseño.

El método en el diseño está determinado por lo fines: responde a problemas determinados y a sus características específicas, por lo que no es suficiente el conocimiento de los métodos sino que es necesario saber aplicarlos en las situaciones dadas.

“Se pueden distinguir con claridad cuatro constantes metodológicas del diseño:

1. información e investigación: consistente en el acopio y ordenamiento del material relativo al caso o problema particular.

2. análisis: descomposición del sistema contextual en demandas, requerimientos o condicionantes.

3. síntesis: consistente en la propuesta de criterios válidos para la mayor parte de demandas y que el conjunto manifiesta en un todo estructurado y coherente llamado respuesta formal de problema.

4. evaluación: concerniente en la sustentación de la respuesta formal, y a la contrastación con la realidad.

A éstos podemos agregar la formulación de alternativas y la definición del proyecto.

El diseñador debe tener presente que la inspiración es obra del pensamiento disciplinado, que no debe confundirse con el pensamiento reglamentado o la actitud estereotipada. El análisis del problema es necesariamente el punto de partida, mediante él se comprende la interrelación de las partes que



componen el problema a resolver de modo que su solución depende de ella”.²³

El diseñador debe disponer de un método que le permita realizar su proyecto, con la materia adecuada, las técnicas precisas y la forma correspondiente a su función. Finalmente, el diseñador ha de ser consciente de que los modelos pueden responder a concepciones científicas desde cuya perspectiva las soluciones que propongan pueden ser correctas pero que los efectos sociales que provoquen sean negativos.

El diseño no es ajeno a las contradicciones que se dan en la sociedad, ni está exento de sus consecuencias ideológicas.

El diseñador debe tener presente que toda formulación de los problemas que enfrenta lleva ya implícita alguna referencia al modo de su solución.

Definido el problema de diseño, el paso siguiente es la estructura metodológica, conocida como proceso de diseño.

“Estructurar un proyecto consiste en descubrir la trama o conjunto de relaciones fundamentales que corresponden a momentos definidos con base en una secuencia lógica.

La falta de apoyo metodológico y el empleo de métodos ambiguos o sin fundamento teórico lleva al diseñador a hacer propuestas de solución absurdas, que no sólo no proporcionan beneficio alguno a la sociedad sino, por el contrario, generan problemas irracionales y el desvío de recursos técnicos y humanos en empresas sin sentido”.²³

La mejor demostración de lo anterior se encuentra en la enorme cantidad de problemas cuya solución pretende haber sido fundada en proyectos: no sólo no han sido resueltos sino que han generado problemas que los han hecho insolubles, como congestionamientos de tránsito terrestre, marítimo y aéreo;

²³ VILCHIS, Luz del Carmen; *Metodología del diseño*, México, Claves Latinoamericanas, 1997, p. 48.



contaminación visual, auditiva y conceptual; degradación urbana crónica de servicios; agotamiento de recursos energéticos, etc.

Necesidad

La necesidad es el factor motivador más importante en la configuración del entorno, al cual el diseño, por supuesto, no es ajeno.

La necesidad es resultado de la conciencia de alguna deficiencia que, cuando es satisfecha, produce sensaciones gratificantes: goce, placer, bienestar, relajamiento, etc. El diseño satisface necesidades que concreta por medio del uso de objetos y la configuración de significados.

Usuario

El hombre, al conformar el sistema social, se manifiesta a través de conductas que dan origen a dos formas distintas de relaciones:

-relaciones humanas: desarrolladas por conductas específicas (palabra, mímica, gesto, etc.)

-relaciones objetualizadoras: que viven con los objetos.

Hace apenas un siglo el usuario o consumidor indicaba al artesano las características del objeto que le requería y, si éste no las satisfacía, era modificado e incluso substituido. Hoy día, en cambio, los objetos de uso cotidiano fabricados en masa, responden a criterios utilitarios y estéticos que con frecuencia nada tienen que ver con las necesidades y gustos del usuario consumidor.

Actualmente la síntesis formal se da en atención a un receptor abstracto y universal concebido en la mente del diseñador que parte de los requerimientos





condicionados por quienes inducen, persuaden o hacen necesario algo y no por quienes efectivamente lo necesitan.

Creatividad

En este sentido, la creatividad parece ser considerada una extraña mezcla de fantasía e invención, pero necesariamente basada en el conocimiento, en experiencias que permiten relacionar de maneras distintas informaciones precedentes y establecer así realidades nuevas, de donde se deriva que el pensamiento creador implica la adopción de un punto de vista diferente.

En efecto, toda creación es siempre una elaborada y compleja síntesis de lo que analizamos racionalmente, con lo que sugiere la intuición resultante de la tendencia innata del hombre a buscar por el placer que ello produce.

La capacidad de crear es innata a la condición humana y se puede manifestar en cualquier ámbito de su quehacer. Desde que nace, el hombre registra en su mente, ya sea consciente o inconscientemente, imágenes y datos significativos que guarda en su memoria, condición necesaria a la reflexión que permite la inferencia, esto es, establecer una serie de posibilidades o alternativas diferentes a la ya dadas.

Forma-función

La tarea del diseño consiste en configurar, en dar forma a los objetos; sin embargo, como éstos implican una relación directa con el hombre, la tarea queda condicionada de modo que no se trata de dar forma por la forma, sino de definirla a partir de la utilidad. Dotar a los objetos de la peculiar y específica configuración que permita mejorar su función como útiles, su servicio y su relación con el hombre: tal es el quehacer del diseñador.

Al diseñador corresponde proyectar, de manera coherente, la disposición de los elementos que serán sometidos a la percepción de los usuarios; por ello se



le considera fundamentalmente un organizador de estructuras.

“El proceso de diseño se determina por la coherencia formal que implica tanto la resolución funcional y operativa como la forma visual.

La forma es inherente a los objetos. Todo ente tangible posee presencia física que no es sino la determinación exterior de la materia, cuya forma queda subordinada al servicio para el cual está destinado”.²⁴

²⁴ *Ibidem*, p. 15.



2. INVESTIGACIÓN Y PROGRAMA

En el segundo semestre de Metodología de investigación de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual que imparte la Lic. Olga América Duarte Hernández se realiza una serie de lecturas, en relación a los conceptos de diseño gráfico, comunicación, comunicación visual, creatividad y métodos para el diseño, con el propósito de proporcionar un aparato crítico, que argumente los procesos de diseño y comunicación visual.

Los contenidos del programa son los siguientes:

1. CREATIVIDAD Y DISEÑO
2. COMUNICACIÓN
3. COMUNICACIÓN VISUAL
4. INVESTIGACIÓN EN EL DISEÑO Y LA COMUNICACIÓN VISUAL
5. MÉTODOS PARA EL DISEÑO GRÁFICO
 - 5.1 Método de diseño de caja negra
 - 5.2 Método de caja transparente
 - 5.3 Método Papenek
 - 5.4 Método de proyectación
 - 5.5 Método Joan Costa
 - 5.6 Método Jorge Frascara
 - 5.7 Método Bob Gill
 - 5.8 Método de Dibujo de Best Maugard

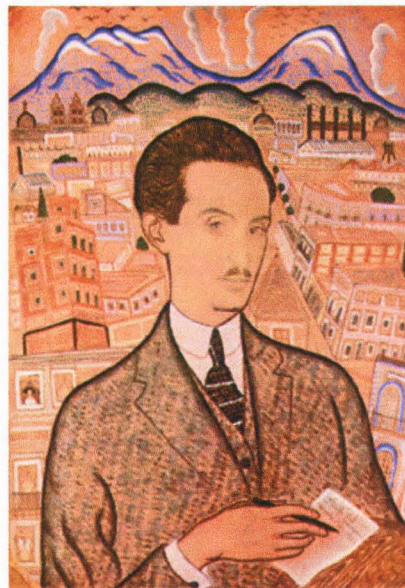
De estos métodos propuestos se seleccionó el 5.8. correspondiente a una propuesta de un método mexicano.





2.1. MÉTODO DE BEST MAUGRAD

“Adolfo Best Maugard nació en la ciudad de México el 11 de junio de 1891, descendiente de abuelos ingleses y franceses, en el seno de una familia modesta. A la edad de nueve, su familia se mudó a París donde Maugard recibió una educación formal. Allí se quedó con su familia durante los primeros años del nuevo siglo. Desde niño tuvo afición por la pintura y tenía una caja de colores, para retocar sus soldaditos de plomo. En París, Maugard empezó en serio su carrera de pintor.



Autorretrato Adolfo Best Maugard

En 1922, el Distrito Federal de México adoptó el “sistema Best” para las escuelas públicas bajo el nombre de *dibujo mexicano*. El método era parte importante del programa educativo de José Vasconcelos, Ministro de Educación Pública.

Publicado en 1923, *Método de Dibujo: Tradición y Resurgimiento del Arte Mexicano* fue difundido por Vasconcelos abundantemente en las escuelas



secundarias. Tuvo mucho éxito con los artistas y estudiantes, causando reconocimiento generalizado por toda la gente. El sistema de enseñanza del arte había cambiado para siempre. Aunque el sistema propio cambió en los años siguientes, Best Maugard tuvo un gran impacto en la enseñanza, en el país y en los artistas de su generación y de las siguientes”²⁵.

El Método de Dibujo señala, de manera objetiva, las bases de una temática nacional inspirada en los motivos que exoneran los productos del arte popular.

Haciendo un resumen de su publicación encontramos que en el arte indio existen siete motivos primarios que son parte de algunos signos primarios que fueron comunes a toda la humanidad y que seguramente representan los mismos objetos o fenómenos las mismas divinidades, esto es, que deben ser representaciones del sol, de las estrellas, del rayo, del agua, etc.; pero este arte se diferencia substancialmente de los demás en ciertos principios. El hecho de que seguramente le da gran armonía, es el de que nunca sus líneas se cruzan ni se enlazan.

“El sentimiento mexicano y el hecho anterior de usar siete motivos fundamentales y de no cruzarlos jamás, es lo que dio nacimiento al arte aborigen cuya belleza y superioridad por muchos conceptos sobre otras artes primitivas, no se pueden negar; son los elementos primarios de las perfectas grecas y los motivos ornamentales que se observan en las obras del arte indígena, que, más tarde, aprovechando los elementos europeos y chinos, pero sin perder su carácter y su fuerza, formaron el arte colonial y el arte popular actual. Con el desenvolvimiento continuo de dichos elementos, se llegó a producir al arte maravilloso de nuestros indígenas, el arte colonial mexicano y por último el arte popular actual”²⁵.

El arte indígena (azteca, maya, totonaca, etc), de donde tomamos estos siete motivos y sus características, nos proporcionan, al hacer las grecas, elementos únicamente estéticos; pero ya en las representaciones de la naturaleza encontramos que no están concebidos bajo ese mismo criterio,

²⁵ MAUGARD, Adolfo et al.; *Método de dibujo/Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano*, México, Viñeta, 1964, p. 18.

sino que son representaciones jeroglíficas, y por tanto, tienen lo que el jeroglífico exige y no están guiadas por la simple necesidad de hacer belleza. En el jeroglífico, que está compuesto de varias representaciones unidas expresan una idea.

El arte popular es ante todo la expresión sintética del alma de un pueblo, de sus gustos, de sus ideas, de su imaginación, de su concepto de la vida.

Las manifestaciones de nuestro arte popular tienen un sello inconfundible y en su desarrollo encontramos grandes semejanzas con las cosas primitivas, asirias, caldea, persas, egipcias, etruscas, griegas, sobre todo asiáticas.

El Método de dibujo utilizado por Best Maugard comienza estudiando las características de el hombre primitivo, las expresiones primarias de su raza y sus artes primitivas, después sobre la parte esencial del arte indígena y las características mas sobresalientes del arte del Renacimiento Español.

Mas adelante retomar las diferentes formas de la expresión plástica del arte oriental para continuar con las composiciones de nuestro arte popular.

Este estudio, como lo hemos dicho antes seguirá a grandes rasgos la historia del arte por lo tanto iremos de lo simple a lo complicado.

Comenzaremos por hacer arte nuestro, del cual sus primeras manifestaciones tendrán que ser muy primitivas sencillas y perfectamente mexicanas, en el que la anatomía, el claroscuro, los detalles y las demás cosas no esenciales, aun no tomas parte; nos ocuparemos especialmente de la emoción, de la armonía de la composición, con toda libertad, representando cosas de manera rudimentaria.

El propósito es deformar las cosas que pintar que en lo "chueco", desproporcionado y arbitrario de las figuras y motivos de la composición,

radica su belleza, este es el camino para llegar mas tarde a hacerlos perfectos (emoción estética).

Por lo tanto se comenzará con composiciones desproporcionadas y desdibujadas, y se tomara de base la evolución del hombre primitivo por que de ellos se sigue un proceso semejante, pasando por cuatro fases características: la concepción de los volúmenes, después de las superficies hasta llegar a la línea y el punto.

Después al combinar estos elementos surgirá la idea de representar ritmo y armonía o sea ya con un fin de arte entonces las mismas fases que se acaban de recorrer vienen a ser el orden en que siente la necesidad de hacer estas nuevas representaciones.

En resumen, el camino es primero del volumen al punto, y luego del punto al volumen.

El objeto de esto es que el individuo ponga en juego toda su personalidad, la ayuda que se le da con esto es meramente recordatoria de manera que le ayude a despertar sus ideas propias de modo que le pone en condiciones de elaborar arte propio y personal con los mismos elementos con que contaron sus remotos antepasados.

El espíritu humano crea y adquiere conocimientos, por lo tanto necesitamos darle material, ese conjunto de expresiones ya reconocidas como típicas mexicanas, le facilitarán la expresión de su ideal y sentimientos mexicanos, transformando el pensamiento en representación material netamente mexicana.

Para ello debemos tomar las expresiones primitivas mexicanas las mas simples e ingenuas, de modo que el artista pinte de manera original que es obra de su imaginación para ir desapareciendo detalles ficticios y que quede el



objeto simplificado, estilizado.

Este estudio toma como base los siete elementos primarios característicos del arte aborigen.

- Espiral
- Círculo
- Medio círculo
- El motivo de la S
- Línea ondulada
- Línea en zi-zag
- Línea recta

Estos no son motivos propiamente decorativos sino más bien representaciones jeroglíficas.

El fin es repetir muchas veces los anteriores elementos hasta aprenderlos perfectamente de memoria, luego trazarlos en paralelas a fin de adquirir el dominio de ellos y la soltura de la mano, en el trazo de los elementos compuestos.

Primero haremos motivos primarios los **Petatillos** que designaremos bajo el nombre de estáticos, porque llegando a una superficie ilimitada, dan la impresión de estabilidad y quietud.

El petatillo aparece como la sucesión rítmica y armónica, dispersada en cuatro sentidos. Horizontal, vertical y diagonalmente, de las infinitas combinaciones de uno o varios elementos primarios, en equilibrio, que reflejan una expresión personal.

En el caso de las aplicaciones dinámicas continuaremos con una de las formas mas características **Greca** en esta sentimos la necesidad de seguir la línea.





La greca es algo que parece continuar, desenvolverse, rodar, pero para que esta se realmente expresión mexicana es preciso que la integren uno o varios de los siete ya dichos elementos, armonizados entre sí, y que estén arreglados en la forma que le es peculiar y característica (no cruzarse).

Estilizaciones indígenas

Ahora bien conocidos los elementos básicos y la manera de emplearlos en la formación de las gracas y petatillos, procedemos a hacer los primeros ensayos de composiciones que son las formas características del arte mexicano (flores, hojas, pájaros, cuadrúpedos, figura humana, etc. Así podremos observar que ciertas estilizaciones llegan a ser sintéticas. Para todo esto no deberá existir perspectiva alguna; ni elemento alguno quede atrás de otro. No deberá haber ni primero ni segundo ni tercer término. No deberá existir proporciones entre o dentro de las estilizaciones que integran una composición.

Todas estas sugerencias son mas o menos las que usan en nuestro arte popular.

El método es especialmente para formar una expresión general de lo que se podrá llamar arte mexicano.

Este desarrollo o programa, esta basado en el desenvolvimiento de la noción de las tres fases; concepción del volumen, de la superficie o línea y el punto, dentro de la Geometría simple y el conocimiento de las características de nuestro arte.



3. DISEÑO DE INTERACTIVO (MULTIMEDIA) SOBRE EL LIBRO MÉTODO DE DIBUJO DE BEST MAUGARD

Multimedia es la combinación de más de un medio (un medio es un método de transmisión de información). No es un medio que sustituya cosas conocidas, como los libros, se trata de un medio diferente y se está convirtiendo con rapidez en un hecho vital que puede mejorar la base de nuestros conocimientos.

El término "multimedia" proviene de "multi", que significa "mucho", y "media", que quiere decir "medio". Se trata de un método para la presentación de información con una combinación de sonido, video y texto.

Un interactivo es una aplicación o presentación basada en una computadora y combina dos o más de los elementos siguientes:

Texto

Sonido grabado y música

imágenes fijas

Video

Animación.

En la realización de este material didáctico definiremos algunos términos básicos:

"Interactivo" se refiere a la posibilidad que tiene el usuario de dirigir el curso de la sesión multimedia, discriminado entre las opciones que se le presentan.

Medios: Se refiere a la vía utilizada para difundir información. Los tipos de medios incluyen texto, video, imágenes fijas, sonido y animación.

Multimedia interactiva. Es interactuar con la aplicación o con la presentación para obtener la información específica o para seleccionar una trayectoria

también específica dentro de un cuerpo de información. En este interactivo se le solicitará hacer clic con su ratón en uno de varios botones, cada uno de los cuales está ligado a un tema distinto.

Imagen. Nos referimos a una imagen inmóvil. En multimedia dicha imagen puede ser cualquier cosa, desde una fotografía a todo color hasta diagramas o, incluso, figuras y dibujos lineales.

“El medio es el mensaje”. McLuhan se refería a medios como el texto y las imágenes fijas como medios “calientes” porque influían en nuestra mente, haciendo que nosotros completáramos los espacios vacíos como sería desarrollar una película imaginariamente. Los medios “fríos” (el cine o la televisión) son primordialmente actividades pasivas y no nos alientan tanto a usar nuestra imaginación.

VIDEO. Imágenes vivas en movimiento captadas por una cámara de video, muestran situaciones de la vida real, en tanto que las exhibiciones de animaciones, sencillamente son dibujos en movimiento. En el caso de este interactivo no se ocupará video

La animación, en algunos aspectos, es similar al video. Ambos contienen una serie de imágenes fijas, colocadas juntas, dentro de una secuencia rápida a fin de crear la ilusión de movimiento. En el video las cosas se muestran en “tiempo real”. Las animaciones empiezan como dibujos o como otro tipo de imágenes no fotográficas y, mediante un proceso algo distinto, se les reúne y se forman con ellas animaciones.

El SONIDO. Al igual que el texto, el sonido frecuentemente desempeña un papel de apoyo de otros medios. En multimedia, el sonido frecuentemente cumple otras dos finalidades importantes: la narración y la música de fondo.

El texto es importante para las aplicaciones de multimedia, pero ya no tiene

un papel dominante como antes aunque en este caso la utilizaremos para explicar tanto bibliografía del autor como algunos conceptos.

Las imágenes fijas, al igual que el texto, son tecnologías antiguas, pero son de una importancia fundamental para las aplicaciones de multimedia.

Las aplicaciones educativas que es el caso de este material son superiores a las antiguas herramientas basadas en papel, porque su interactividad permite que los usuarios avancen a su propio ritmo. Esto a su vez, facilita el proceso de aprendizaje.



3.1. MÉTODO DE DISEÑO DE JORGE FRASCARA APLICADO AL DISEÑO DEL INTERACTIVO

Secuencia del proceso de diseño

1. Encargo del trabajo por el cliente. Presupuesto.

REALIZACIÓN DE CD INTERACTIVO QUE SERÁ UTILIZADO COMO MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL LIBRO:

Método de dibujo/Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano. Adolfo Best Maugard

2. Recolección de información sobre el cliente, el producto, premios, competencia (si existe) y el público al que va dirigido.

Material Didáctico interactivo dirigido a Estudiantes de nivel licenciatura de la carrera Diseño y Comunicación Visual recolectando la información del libro tomando los puntos más importantes de este para recopilarlos en el mismo de manera resumida y explícita.

3. Análisis, interpretación y organización de la información obtenida.

El CD Interactivo está dividido en 14 ligas con información acerca del Método de Dibujo de Best Maugard, similitudes con otras culturas, conceptos de petatillos, grecas, etc.

Se utiliza una ventana donde estarán los botones con el título del tema y estos mismos se dirigirán a los ejemplos animados

4. Determinación de objetivos. Especificación del desempeño del diseño (lo que el diseño debe "hacer", no lo que debe "ser").

a) Determinación del canal



b) Estudio de alcance, contextos y mensajes

c) Análisis de requerimientos y sus interacciones y determinación de prioridades y jerarquías. Estudio preliminar de implementación.

El interactivo tiene como objetivo simplificar la información del libro, explicando de una forma práctica el método de dibujo de Maugard, así como los elementos primarios que éste utilizó dando algunos ejemplos animados en este mismo

5. Especificaciones para la visualización.



6. Desarrollo del anteproyecto.

Consideraciones de forma, tema, código y técnica dentro del presupuesto acordado. *Roughs* y bocetos terminados.

Como punto primordial se utilizan los elementos primarios (espiral, círculo, medio círculo, letra "s" o línea de la belleza, línea zig-zag, línea

recta y línea ondulada).

7. Presentación al cliente

8. Organización de la producción. Preparación de diseño listo para reproducir. Coordinación de recursos económicos, técnicos y humanos Especificaciones técnicas y arte terminado.

9. Implementación, supervisión de producción industrial, difusión o instalación.

10. Evaluación del grado de alcance de los objetivos establecidos.

3.2. PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN

Este proyecto toma como base el método de dibujo de Best Maugard para realizar un material didáctico para uso general, tanto para alumnos como para profesores. Dicho material didáctico se realizará de una manera práctica y con fácil acceso a las ligas.

Como ya se mencionó, se ocupará el programa FLASH® y, tomando como base conceptos de diseño, se elaborará de una manera gráfica adecuada ya que se empleara tipografía cursiva con elementos acromáticos, de tal forma que el color predominante sea el gris. ¿Porqué estos tonos? Porque es la manera de representar algo que ya tiene tiempo y el método de dibujo de Best Maugard está planteado en los años veinte del siglo pasado; las formas utilizadas son los elementos primarios que el autor ocupa para él mismo y, además, fusionando animaciones dará un enfoque actual y hará claros los ejemplos utilizados.

El interactivo se dividirá en varias ligas:

- ***MÉTODO DE BEST MAUGARD** (pequeña introducción del método)
- ***ADOLFO BEST MAUGARD** (breve bibliografía del autor)
- ***SIMILITUD CON OTRAS CULTURAS** (comparación con otras culturas)
- ***LOS 7 ELEMENTOS PRIMARIOS DEL ARTE MEXICANO** (la línea recta, el círculo, la línea quebrada, la línea ondulada en forma de "ese" o "línea de belleza", la línea ondulada, la espiral, y el semicírculo).
- ***ESTILIZACIONES INDÍGENAS**
- ***ANIMALES PREHISPÁNICOS**
- ***JEROGLÍFICOS**
- ***PETATILLOS** (elementos estáticos)
- ***GRECAS** (elementos dinámicos)
- ***PRIMEROS ENSAYOS Y COMPOSICIONES**
- ***VOLUMEN** (elementos primarios con volumen)



***SUPERFICIE** (elementos primarios con superficie)

***EJERCICIOS DEL MÉTODO DE DIBUJO MEXICANO** (ejemplos de elementos con concepto)

***COMPOSICIÓN Y COLOR** (composición de los elementos con color)

La mayoría de los elementos tendrán animación y música para no distraer la atención del espectador .



CONCLUSIONES

Con todo este desarrollo metodológico-práctico se llega a ejemplificar de manera muy dinámica el método de Best Maugard por medio de este material didáctico interactivo, desarrollado con un método de diseño de Jorge Frascara y utilizando a la vez lenguajes del diseño gráfico.

Dicho material audiovisual desempeñará funciones bien definidas en el desarrollo del aprendizaje y servirá de base a diversas técnicas y procedimientos específicos de enseñanza.

El alumno así como el profesor identificaran lo elementos primarios que Best Maugard utilizo para su Método de Dibujo implantado en los años veinte, así como todas aquellas composiciones en el que éste utilizo el mismo.

En las imágenes gráficas como recurso visual utilizado en este proyecto, se contemplan todos los elementos que comprueban su efectividad comunicativa y logran atraer la atención y el deseo de observar.

Los recursos didácticos son parte importante de la planeación del trabajo del docente y deben ser tomados en cuenta con base a los propósitos que éste plantea, por lo que su uso y aplicación son determinados por el profesor, ya que es el único responsable de la eficiencia de este material.

En base a lo anterior puedo concluir entonces que el papel del profesor debe ser la de un facilitador del conocimiento, un estratega al utilizar los recursos didácticos en una forma adecuada, con la finalidad de enseñar y hacer comprender los contenidos utilizados en este proyecto.



BIBLIOGRAFÍA

- BARONI, Daniele; *Diseño gráfico*, Barcelona, Gustavo Gili, 1989, 255 pp.
- COSTA, Joan; *La imagen de marca : un fenómeno social*, Barcelona, Ediciones Paidós, 2004, 200pp.
- DONDIS, A. D.; *La sintaxis en la imagen*, México, Gustavo Gili, 1976, 148pp.
- FERRER, Eulalio; *Los lenguajes del color*, México, Fondo de Cultura Económica, 1999, 421 pp.
- FRASCARA, Jorge; *Diseño Gráfico y comunicación*, Argentina, " Infinito, 2000, 127 pp.
- MACROMEDIA Flash 5; *Utilización de Flash*, Estados Unidos, 2000.
- MAUGARD, Adolfo; *Método de dibujo/Tradición, resurgimiento y evolución del arte mexicano*, México, Viñeta, 1964, 134 pp.
- MUNARI, Bruno; *Diseño y comunicación visual/Contribución a una metodología didáctica*, Barcelona, Gustavo Gili, 1985, 365 pp.
- HASKIN, David; *Multimedia fácil*, manual de multimedia.
- MOLES, Abraham et al.; *La imagen: comunicación funcional*, México, Trillas, 1991, 271 pp.
- .MOLES, Abraham et al; *Grafismo funcional*, Barcelona, Ediciones CEAC, 1990, 284 pp.
- RAMÍREZ, Mariana; *De la letra a la página*, México, Ducere, 1993, 98 pp.
- RODRÍGUEZ, Juan M.; *Semiótica de la comunicación gráfica*, México, Ducere, 1993, 500 pp.
- SWANN, Alan; *Diseño Gráfico*, Barcelona, Gustavo Gili, 1992, 192 pp.
- VILCHIS, Luz del Carmen; *Metodología del diseño*, México, Claves Latinoamericanas, 1997, 145pp.
- WONG, Wicius; *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*, Barcelona, Gustavo Gili, 1979, 156 pp.

