



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

LA IMAGEN EN EL CONTEXTO DEL DISEÑO GRÁFICO

Tesis que para obtener el título de:
Licenciada en Comunicación Gráfica

Presenta
Circe Aldonza Trueba González

Director de tesis
Lic. D.G. María Elena Martínez Durán

México, D.F. 2001



ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CALLE DE LAS ARTES 40
MÉXICO D.F.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

*Agradezco infinitamente a Dios
por haberme dado a mis maravillosos
padres quienes me han dotado de toda esperanza para un futuro
profesional.*

*Para ellos dedico cada paso de mi carrera y entrego a mi
hermano la estafeta con todo mi amor.*

*Gracias a la Lic. Ma. Elena Martínez Durán, por darnos la
oportunidad de que esta propuesta se consolidara.*

*Gracias a mis compañeras de proyecto por la amistad que nos
une y por ser la causa que de un sueño compartido se hiciera
realidad.*

11

ASIGNATURAS A APOYAR

15

INTRODUCCIÓN

1. CONCEPTUALIZACIÓN

- 19 *Introducción*
- 20 *Definiendo la palabra imagen*
- 21 *Definiciones correlacionadas*
- 22 *Definición de la imagen como comunicación*
- 23 *Del esquema como sistema de inteligibilidad*
- 24 *La dimensión de iconicidad*
- 24 *La situación de esquematización*
- 26 *La dimensión de complejidad*
- 27 *Las dimensiones complementarias de los esquemas*
- 27 *Alfabetidad visual*

2. GESTALT DE LA IMAGEN

- 37 *Percepción y comunicación visual*
- 42 *Elementos básicos de la comunicación visual*
- 49 *Dimensiones perspectivas*
- 50 *La percepción*
- 51 *Conceptualización de una Gestalt*
- 53 *Percepción de la forma*
- 59 *Percepción del color*
- 66 *Percepción del espacio*
- 70 *Percepción del movimiento*

3. INTERPRETACIÓN DE LA IMAGEN

- 77 *Conceptualización de representación*
78 *Grados de representación*
80 *Genesis de la imagen social*

4. CLASIFICACIÓN DE LA IMAGEN

- 85 *Imagen natural*
a) *Imágenes*
b) *Imágenes de imágenes*
c) *Imágenes de no imágenes*
d) *Las no-imágenes de imágenes*
Imágenes utilitarias
Dimensiones de la imagen
- 86 *Imagen visual*
86 a) *Imágenes fijas o estáticas*
92 b) *Imágenes móviles o dinámicas*
92 c) *Imagen creativa*
93 d) *Imagen funcional*
94 e) *Imagen pura: representacional*

5. PRAGMÁTICA VISUAL

- 97 *Conceptualización de pragmática*
98 *Pragmática textual*
101 *El discurso con determinante visual*
102 *La pragmática en relación con las otras dos áreas semióticas*
105 *La pragmática, movimiento filosófico*
110 *El acto comunicativo*

6. IMAGEN Y COLOR

- 123 *Definición del color*
124 *El color subjetivo*
124 *Tipografía eficaz*
126 *Diseñando con tipografía y color*
130 *Como combinar y elegir colores*
131 *La cuatricomía*
133 *Densidad de la trama*
133 *Las tramas*
134 *Cromometría*
135 *Combinación creativa de los colores*
136 *El método*
136 *Aspectos del color*
138 *Esquemas básicos*
139 *Combinaciones de color para lograr efectos creativos*
144 *El color como estilo*
144 *a) El color en los símbolos*
145 *b) Colores para diferentes trabajos*
146 *c) Uniformes*
146 *d) Movimiento del color en interiores*
146 *El color como elemento comunicante*
147 *a) Significados denotativo y connotativo*
147 *b) El uso del color en pruebas proyectivas*

149

CONCLUSIONES

151

BIBLIOGRAFÍA

155

DISEÑO EDITORIAL

El siguiente listado corresponde a las asignaturas básicas y optativas del plan de estudios de la Lic. Diseño de la Comunicación Visual, a las que apoya la presente tesis.

FACTORES HUMANOS PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL II

Unidad II: Aspectos físicos y entorno humano

2.3 Estilos de Representación gráfica del cuerpo humano

2.3.1 Antropometría

2.3.2 Figuración

2.3.3 Geometrización

2.3.4 Estilización

2.3.5 Abstracción

TEORIA E HISTORIA DEL DISEÑO I

Unidad I: Conceptos generales

1.6 La estética y función

1.6.1 La Revolución Industrial y el diseño

1.6.1.1 La simbolización

1.6.1.2 La figuración

1.6.1.3 La abstracción

MORFOLOGIA PARA EL DISEÑO I

Unidad I: La forma como sistema

1.1 Forma, figura e imagen

DISEÑO VI

Unidad I: Categorías del signo-objeto gráfico

1.1 De asignación

1.1.1. Pragmática

1.1.1.1 Legibilidad

1.1.1.2 Impacto cromático

- 1.1.1.3 *Angulación*
- 1.1.1.4 *Distancia Visual*
- 1.1.1.5 *Relación con el entorno*
- 1.1.1.6 *Coherencia con el contexto cultural*
- 1.1.1.7 *Cálida plástica*
- 1.1.1.8 *Resistencia ambiental*
- 1.1.1.9 *Dimensionalidad*
- 1.1.1.10 *Constructividad*

1.1.2. Semántica

- 1.1.2.4 *Jerarquización texto-imagen*
- 1.1.2.5 *Balance concepto-imagen*

1.1.4. Factores de relación para la asignación conceptual

- 1.1.4.1 *Psicología de la Percepción*
- 1.1.4.2 *Estética de la Representación*

1.2. De asignación

1.2.2 El sustento de configuración

- 1.2.2.1.1.4 *El ámbito referencial: pragmática, semántica, semiótica*

DISEÑO VIII

Unidad II: Procesos básicos de experimentación en el diseño aplicado a la simbología y soportes tridimensionales

2.1. Áreas de experimentación

2.1.3 Por su contexto

- 2.1.3.1 *Psicología de la Percepción*
- 2.1.3.2 *Estética de la representación*

MEDIOS DE COMUNICACIÓN I

Unidad IV: Los recursos publicitarios y propagandísticos

4.2 El texto

IMAGEN Y SOCIEDAD

Unidad II: La Imagen: Origen y funciones

2.1 Funciones de la Imagen

2.1.3 Estética: Sensaciones

Unidad III: La relación Imagen-realidad artística

3.7 La Imagen como construcción simbólica: espacio plástico / espacio mental

3.8 La Imagen como discurso

PROCESOS DE COMUNICACIÓN SOCIAL I

Unidad IV: Estímulos estéticos de la comunicación

4.1 Estética Formal e Imagen comunicativa

4.2 Estética Formal y el Discurso del diseño

4.3 Estímulo Estético del texto

4.4 Estímulo Estético de la Imagen

PSICOLOGÍA PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL I

Unidad IV: Conciencia y Mitos

4.6 La Imagen

4.9 Imagen e Idea

4.10 Juego Visual

PSICOLOGÍA PARA LA COMUNICACIÓN VISUAL II

Unidad II: Ideología y Sociedad

2.7 Imagen e idea

Unidad III: Imagen y Color

3.1 Imagen Vital

3.2 Imagen Constructiva

- 3.3 *Imagen Social*
- 3.4 *Imagen Fija e Imagen en movimiento*
- 3.5 *La luz, su iconicidad y color*
- 3.6 *El color, estructura de la luz, colores básicos*
- 3.7 *Forma y Color*
- 3.9 *Color y significados sociales*
 - 3.9.1 *Culturales*
 - 3.9.2 *Psicológicos*

Unidad IV: Instintos de la percepción

- 4.1 *Instintos*
- 4.2 *Percepción*
- 4.3 *Que percibimos*
- 4.6 *Percepción de objetos*
 - 4.6.1 *Forma*
 - 4.6.2 *Color*
 - 4.6.3 *Espacio*
 - 4.6.4 *Movimiento*
- 4.7. *Objeto de la Psicología*

TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN

Unidad IV: La semiosis social

- 4.3 *Las Dimensiones: Pragmática de la imagen*

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO I

Unidad II: El problema del conocimiento y la realidad

- 2.4 *La psicología de la forma: la gestalt*

TEORÍA DEL CONOCIMIENTO II

Unidad III: La interpretación y la Psicología de la representación

- 3.1.1 *La Relación Imagen-representación*

Dentro de la disciplina profesional se unen actividades creativas y de sustento filosófico que nos hacen considerar a los comunicadores gráficos, la necesidad de proponer materiales necesarios, con el fin de facilitar la consulta de nuestros recursos bibliográficos de manera organizada y actualizada para las futuras generaciones. La presente tesis forma parte de una importante investigación cuyo propósito fundamental es reunir textos, teorías y temas afines al diseño gráfico de publicaciones durante el período 1989-1999 tomando como base un capitulo, el cual fue organizado de acuerdo a las asignaturas básicas y optativas del programa de estudios de la Lic. en Diseño y Comunicación Visual, delimitando 4 de las principales áreas del diseño gráfico.

Una de estas áreas es la imagen cuyo propósito específico es el de servir como soporte de la comunicación visual, la cual materializa un fragmento del mundo perceptivo o entorno visual, constituyendo uno de los componentes principales de los medios actuales de comunicación masiva y que servirá como título de esta tesis y de desarrollo al tercer capítulo del Diseño de una antología de autores del área de diseño gráfico y temas afines.

Como resultado de la identificación de las asignaturas involucradas al tema *La imagen en el contexto del diseño gráfico*, se organizó un capitulo que consta de seis temas donde autores contemporáneos definen de forma objetiva, puntualizada, clara e ilustrada la:

- **Conceptualización de la imagen:** Contiene definiciones puras, correlacionadas, esquematizadas y características.
- **Gestalt de la imagen:** Contiene definiciones que van desde la conceptualización de un gestalt hasta el proceso y elementos básicos de percepción de la forma, del color, del espacio y del movimiento.
- **Interpretación de la imagen:** Contiene definiciones del proceso y grado de representación del espacio y tiempo, como fenómeno social e ideológico.
- **Clasificación de la imagen:** Contiene una clasificación que se divide en imagen natural e imagen visual, definiendo como: fija, compuesta con textos móviles, creativa, funcional, pura, métodos y técnicas.
- **Pragmática visual:** Contiene definiciones de la pragmática visual y textual, el discurso visual, la relación con las áreas semióticas, como movimiento filosófico y finalmente como acto de comunicación.
- **Imagen y color:** Contiene definiciones del color, cuatricromía, trama, círculo cromático, el color como estilo social, métodos para diseñar con tipografía, cómo elegir y combinar colores, aplicaciones en uniformes, empleos, como elemento comunicante y sus significados denotativo y connotativo.



Introducción

Definiendo la palabra imagen

Definiciones correlacionadas

Definiciones de la imagen como comunicación

Del esquema como sistema de inteligibilidad

La dimensión de iconicidad

La situación de esquematización

La dimensión de complejidad

Las dimensiones complementarias de los esquemas

Alfabetidad visual

Introducción

La palabra <imagen>, utilizada por diseñadores gráficos, agencias de publicidad, asesores de prensa y agentes de relaciones públicas para referirse a sus respectivos servicios específicos, indica que existe una realidad común a todos esos campos y que la intervención sobre esta realidad se realiza predominantemente de forma fragmentada.

Por <especificidad en imagen> se entiende entonces una orientación interna dentro del campo del diseño en que los aspectos comunicacionales se han priorizado. Concretamente se trata de que los diseñadores, en todas las especialidades, hayan asumido la dimensión formal-simbólica de sus respectivos objetos de trabajo.

La imagen es, ni más ni menos, el soporte de la comunicación visual que "materializa —en la espléndida definición de Abraham Moles— un fragmento del mundo perceptivo (entorno visual), susceptible de subsistir a través del tiempo, y que constituye uno de los componentes principales de los mass media (fotografía, pintura, ilustraciones, escultura, cine, televisión)", de los sonos provenientes del ordenador y de todas las representaciones visuales e imaginables que brinda la naturaleza.

La imagen se caracteriza por su grado de figuración, es decir, por la idea de representación de la imagen de los objetos o seres conocidos de manera intuitiva por los ojos perceptores en el mundo exterior; a ello se le denomina exactitud fotográfica. Se caracteriza también por su índice de iconicidad, o sea el grado de realismo, en relación al objeto que representa. Así, un dibujo, un contorno o un trazo, es menos icónico que una fotografía, no obstante que ella lo es menos que el

objeto real. Como podrá observarse, es posible atribuir muchos caracteres al conjunto de imágenes que se puede percibir por medio de los sentidos, en dos amplias dimensiones fundamentales derivadas de la percepción más inmediata: El grado de figuración y el índice de iconicidad o, al revés, de abstracción. Moles explica: en la práctica, naturalmente, se clasificarán las imágenes según su carácter técnico y su modo de fabricación: Se distinguirán las imágenes hechas a mano, fruto del artista (el pintor) o del artesano (el ilustrador), de las realizadas con dispositivos técnicos, especialmente la fotografía hasta estos últimos años. Pero ahora, el mismo ordenador crea imágenes y, eventualmente, imágenes de objetos que no existen, sintetizando una realidad visual a partir de la fuerza del pensamiento.

Para entender qué es en la vida práctica una imagen, no es suficiente definirla como el documento o grupo de ellos, cuyo soporte más común es el papel, o en ciertos casos la pantalla, que llegan a los ojos del mundo y así se mantienen durante un tiempo determinado. Hay que distinguir el término de imagen del de decorado cotidiano de los muebles o del de la visión.

Es evidente que hay muchas otras dimensiones en el mundo de las imágenes: su complejidad, su carácter histórico, su calidad técnica, su formato y su relieve. Una ciencia de la imagen, aún no creada, parece ser asunto de capital importancia para los sociólogos de la percepción. El diseño gráfico tendrá un nuevo impulso cuando sus profesionales se interesen en serio por la investigación de la imagen.

Definiendo la palabra imagen

- a) Diccionario: figura o representación de una cosa.
- b) Por extensión: Representación mental de alguna cosa percibida por los sentidos.
- c) Derivada: tomado del latín *imago* : figura, sombra, imitación, retrato, indica toda representación figurada y relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptiva.
- d) En la publicidad: se aplica al grabado, figura, fotografía, dibujo o conjunto de trazos que sirven para expresar gráficamente una idea. Conjunto de iconos, textos, slogan y logo que integran un anuncio.
- e) En relaciones públicas: el conjunto de matices simbólicos que expresan la idea de una empresa pública o privada.
- f) Imagen polisémica: imagen fecunda, de significados múltiples = a imagotipo: La imagen polisémica estable que adopta orientaciones con un alto grado de diferenciación y memorabilidad; transmite ideas más allá de la idea simple que representa. Todas las formas visuales personalizadas de simbolización iconográfica representadas por figuras abstractas, configuraciones, perfiles, trazos de todo género que simbolizan por medio de la imagen el todo de una entidad, que no necesariamente sea un producto, servicio, organismo o empresa, que haya de representarse en forma visual.

Abraham A. Moles: La imagen es en esencia un mensaje "de superficie" (mensaje icónico) comprendido en ciertas circunstancias como una totalidad, como una "gestalt", como una forma que se impregna en el campo

de la conciencia mediante el campo perceptivo. En este sentido, puede considerarse IMAGEN cualquier imitación de un objeto, ya sea percibida a través de la vista o de otros sentidos (imágenes sonoras, táctiles etc.). En la actualidad, cuando hablamos de una teoría de la imagen o de la civilización de la imagen nos referimos básicamente a toda representación visual que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado.

"Dejando aparte las imágenes móviles del cine y de la televisión, las imágenes son: los carteles sobre las vallas, las fotografías en los periódicos, las de aficionado, las profesionales, las "identidades" que pretenden una identificación entre el ser y su imagen, las diapositivas que proyectamos en casa ante un grupo de amigos, recuerdos de viajes fijaciones de color de un tiempo pasado. En último término son las imágenes "artísticas" en su estricto sentido, las que se ven en los museos (imágenes célebres) o en las galerías (imágenes nuevas) o, finalmente, en las postales y revistas de arte que se editan para proporcionarnos un placer estético por medio de la copia. En el límite, se considerará la escultura como una imagen en tres dimensiones y entrará a formar parte de nuestra clasificación, pero a título estadísticamente descuidado."¹

En resumen, a efectos de esta teoría de la imagen aceptaremos como tal cualquier fenómeno visual que integre la representación de objetos con los que mantenga una relación de semejanza.²

¹ *Teoría de la Imagen*, Salvat editores, S.A., Barcelona, 1979, p.25.

² *Moles Abraham A, La imagen: Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991.

Jacques Aumont: La imagen se define como un objeto producido por la mano humana, en un cierto dispositivo, y siempre para transmitir a su espectador, de forma simbolizada, un discurso sobre el mundo real.³

Víctor Gordo: La palabra imagen puede definirse de muchas maneras. Si nos dirigimos a la enciclopedia, encontraremos que es "la figura, representación, semejanza y apariencia de una cosa". Sobre esta definición podemos darnos cuenta que existen las cosas y además su imagen. Ello se remite a la existencia de una representación de las cosas a través de su imagen sin que forzosamente tenga ésta que ser fiel al original lo que ocasionaría que el objeto fuera o real y su imagen lo ficticio. Este significado está fuertemente ligado con lo visual y tal es su poder, aunque conlleva el riesgo de no comunicar la totalidad de la realidad. La imagen modifica la realidad, para bien o para mal.

Otros significados de la imagen que se prestan a confusión no son más que sistemas de clasificación de acuerdo con el medio por el cual se reproducen o con el objeto que representan. Así, tenemos imágenes gráficas, televisivas o fotográficas y también imagen de marca, producto o corporativa. Otro criterio en el mismo sentido es el que crea imágenes dependiendo del canal sensorial humano por el que se perciben, de la manera que podemos referirnos a una imagen visual, auditiva, olfativa, táctil y gustativa.⁴

Definiciones correlacionadas

Cualquiera de los criterios antes mencionados, nos daremos cuenta que en todos va involucrado un proceso físico-psicológico de percepción, que abarca primeramente una sensación que se canaliza al sistema nervioso central para de ahí pasar al proceso cerebral de la aprehensión, desciframiento y comprensión de la causa que la produjo traduciéndola en un efecto semejante a una experiencia o vivencia que a su vez se convierte en una imagen mental de lo percibido.

Se diferencian tres tipos de imágenes mentales: las más elementales, que corresponden a la retención en nuestra mente de lo percibido y su capacidad de reproducirlo de manera más o menos exacta, es decir una especie de memoria visual o fotográfica.

Las segundas, referidas a nuestra capacidad de crear imágenes, a la facultad de la mente que puede reproducir de la memoria, interrelacionar ideas y crear, es decir a la capacidad de imaginar, temática que Jean Paul Sartre trata a fondo en su libro "Lo imaginario".

Y las terceras, que son las que una vez conformadas mediante el proceso físico-psicológico, pueden producir efectos en la conducta de los individuos. Éstas son las imágenes mentales que habiendo quedado grabadas en la memoria van a influir en las preferencias y por lo tanto en las decisiones del ser humano. Este tercer tipo de imágenes mentales son consecuencia de las percepciones acumuladas que necesitan de la coherencia como ingrediente indispensable para producir la reacción de la gente, ya que la mente sólo asocia lo que ve junto, lo que se repite de manera

Aumont Jacques. La imagen. Paidós, Barcelona, 1992.

Gordo Víctor, El poder de la imagen pública. Edamex. México, 1999, p.28

similar, lo que parece, en síntesis, lo que puede organizar como coherente. Cuando la mente detecta incoherencia producirá como reacción conductual el rechazo.

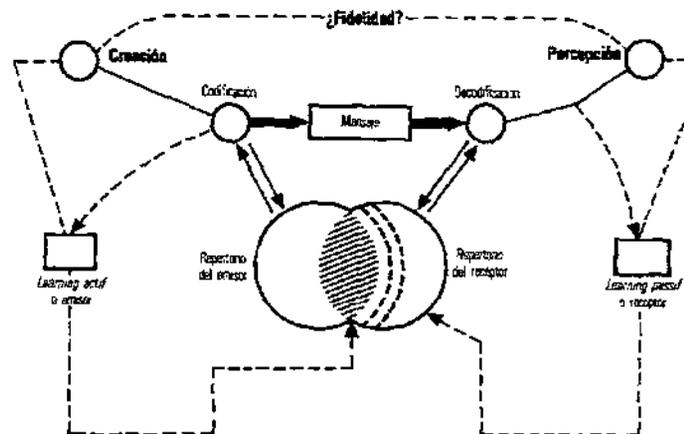
De ahí que, en un esfuerzo válido para sintetizar tantos conceptos teóricos, desprendamos una definición precisa que sea fácil de entender, de memorizar y que sirva para dar sentido o sea "Imagen es percepción."⁵

Definición de la imagen como comunicación

La imagen es un soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del entorno óptico (universo perspectivo), susceptible de subsistir a través de la duración y que constituye uno de los componentes principales de los medios masivos de comunicación (fotografía, pintura, ilustraciones, esculturas, cine, televisión). El universo de las imágenes se divide en fijas y móviles, éstas últimas derivadas técnicamente de las primeras; lo que nos interesará aquí es la imagen fija, siendo la representación del fenómeno del movimiento profundamente distinta.

Por una parte, las imágenes se presentan como elementos artificiales del medio ambiente en donde el creador permanece distante, olvidado, colectivo o incluso reducido a sí mismo.

Las imágenes son una experiencia vicaria, óptica que se establece ya sea entre un punto y otro, por lo tanto, entre un individuo y otro, o bien, como mensaje a través del espacio.



Esquema canónico de la comunicación

Emisor y receptor, situados en lugares diferentes, están vinculados por un canal en el cual circula un mensaje. El individuo crea ese mensaje a partir de una imagen mental que descompone en elementos simples fundamentales: los morfemas, los sememas, las palabras ya archivadas en su memoria y que reagrupa en un patrón original; es decir, la decodificación. Cuando el receptor recibe el mensaje, a su vez lo decodifica identificando los elementos con morfemas, sememas, universales, que archivó en su memoria debido a su educación, y que constituyen su propio repertorio. A partir de este conjunto combinatorio, se construye en su conciencia una nueva imagen mental que ha estado condicionada por la recepción del mensaje de la imagen que el emisor había creado originalmente. La fidelidad de la transmisión radica en la más o menos perfecta identidad de la imagen percibida y la imagen de partida. Esto sólo se logra =

⁵ Gordoá Victor, *El poder de la imagen pública*, Edamex, México, 1999, p.29.

os repertorios de elementos y las reglas de reagrupación que poseen a priori el emisor y el receptor son los suficientemente comunes. El aprendizaje significa esta comunión entre ambos repertorios.⁶

Del esquema como sistema de inteligibilidad

Esquema, esquematismo, esquematización, se encuentran entre los términos más frecuentemente utilizados en el vocabulario. El concepto de esquema, definido como una representación simple y abstracta de un objeto del mundo exterior, parece cobrar una importancia cada vez más grande a medida que nuestra civilización tiende a ser invadida por el pensamiento mecánico", el cual consume y produce esquemas, y a través de la inflación semántica, de lo que de cerca o lejos se liga a una lógica cualquiera, a un logos normalizado.

Los esquemas son sistemas universales de pensamiento, normalizados, que existen en todos los niveles, desde la ilustración de un libro técnico hasta las representaciones vectoriales más abstractas; constituyen una herramienta permanente del espíritu humano en la aprehensión de lo real. Se ha dicho que pensar es esquematizar" (Goblot) y toda una doctrina filosófica se construye sobre la idea misma de esquema: podemos efectivamente preguntarnos si la inteligencia no es sinónimo de la aptitud para hacer esquemas. El término inteligencia será formado como sinónimo de la aptitud de construir esquemas, en la medida en que en la comprensión puede reducirse ella

misma a una combinación de conocimientos.

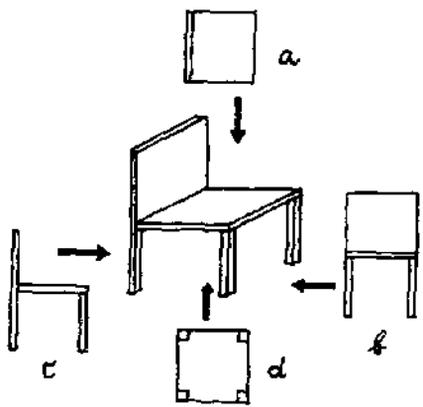
El esquema, en principio, desea aumentar la separación entre lo esencial y lo accesorio, entre lo explícito y lo connotado. ¿Cómo describir de manera adecuada el mundo de los esquemas? Surge el problema de la "dimensionalización" del sistema esquemático: una escala de este tipo es utilizable en comparación, en tanto que escala de iconicidad o abstracción, permitiendo dividir el universo de los esquemas de subconjuntos, de los que cada uno posee sus repertorios de elementos, su sintaxis y sus valores. Como toda escala se basa en casos relativamente puros y fáciles de reconocer.

ESCALA DE ICONICIDAD DECRECIENTE

CLASE	DEFINICION
12	El objeto mismo para designarse como especie. Ejemplos. El objeto en la vitrina de la tienda, la exposición.
11	Modelo bi o tridimensional Ejemplos: Exhibiciones artificiales
10	Esquema bi o tridimensional reducido o aumentado. Representación concebida bajo la anamorfosis. Ejemplos. Mapas de tres dimensiones, globo terrestre, mapa geológico.
9	Fotografía o proyección realista sobre un plano. Ejemplos: Catálogos ilustrados, carteles.
8	Dibujo o fotografía llamados desviados (operación visual del universal aristotélico), en dibujo los perfiles Ejemplos. Carteles, catálogos, prospectos, fotografías técnicas.
7	Esquema anatómico o de construcción. Ejemplos. Corte anatómico-Corte de un motor de

Moles Abraham A. La imagen. Comunicación funcional. Trillas, México. 1991. p.24.

- 6 explosión. Plano decableado de un receptor de radio, mapa geográfico.
- 6 Vista deslumbrada.
Ejemplos: Objetos técnicos en manuales de ensamblado o de reparación.
- 5 Esquema de principio (electricidad y electrónica).
Ejemplos: Plan de cableado de un receptor de TV o de una parte de radar. Esquema de un solo hilo en electrónica.
- 4 Organigrama o block esquema.
Ejemplos: Organigrama de una empresa Flow de un programa de computadora. Serie de operaciones químicas.
- 3 Esquema de formulación.
Ejemplos: Sociogramas. Fórmulas químicas desarrolladas.
- 2 Esquema de espacios complejos.
Ejemplos: Fuerzas y posiciones geométricas sobre una estructura metálica.
- 1 esquema de vectores en los espacios puramente abstractos.
Ejemplos: Gráficas vectoriales en electrónica.
- 0 Descripción de palabras normalizadas con formas.
Ejemplos: Ecuaciones y fórmulas; textos.



El dibujo geométrico, el croquis de ejecución, pertenecen al mundo de los esquemas.

La dimensión de iconicidad

Se trata entonces de representar, pero al mismo tiempo de abstraer y reducir la realidad del mundo a signos inteligibles, establecer los contornos, desprender los universales aristotélicos. El acto mismo de dar nombres a las cosas, de atribuirles símbolos o números son operaciones del esquematismo. Se reducirá en una misma perspectiva la variedad de estos aspectos de la esquematización a partir de conceptos recíprocos de abstracción o de iconicidad. La iconicidad es una magnitud opuesta a la abstracción, es decir, la cantidad de realismo, el aspecto icónico, la cantidad de imaginaria inmediata, contenida o retenida en el esquema.

La situación de esquematización

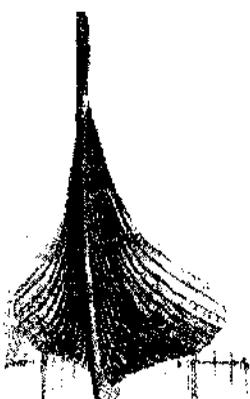
El esquema es producto de un acto de comunicación; implica un emisor que crea el esquema y un receptor que lo lee y lo entiende; ambos se encuentran reunidos por la utilización común de un mismo repertorio de elementos, signos o símbolos conocidos a priori (es decir antes del acto de comunicación), combinables entre sí a partir de ciertas reglas, el esquema no es sino uno de los casos particulares de los mecanismos de comunicación. De esta forma sugiere un paralelismo con un lenguaje del que posee todas las características: signos, sintaxis, lógica e inteligibilidad. De la toma de conciencia de esta situación parte el semiólogo cuando busca definir el conjunto de estos aspectos para construir una teoría informacional del esquema. Sucede frecuentemente instrucciones de uso, constituye figuras que mezclan dos o más niveles de iconicidad.

Algunas características específicas de la escala de iconicidad están ligadas al proceso mismo de esquematización; de este modo los esquemas más interesantes en la práctica son aquellos que se ubicarían a la mitad de la escala, es decir, entre el esquema anatómico y el vectorial; éstos últimos en razón misma de su abstracción permanecen reservados a las revistas técnicas de especialidades en las que los lectores son llevados a pensar en las relaciones que pudieran establecerse en universos abstractos de representación.

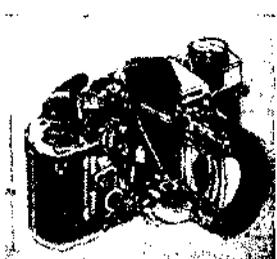
Algunos pictogramas comunes



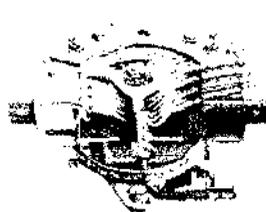
Diferentes etapas de abstracción creciente



La fotografía aislada o desviada con objeto de hacernos entender una estructura, nos muestra al objeto aislado separado de su contexto (grado de iconicidad 9 a 8)

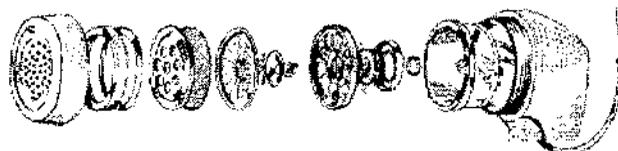


Objeto abierto cortado anatómicamente mostrando el interior de carter (grado de iconicidad 8 a 7)

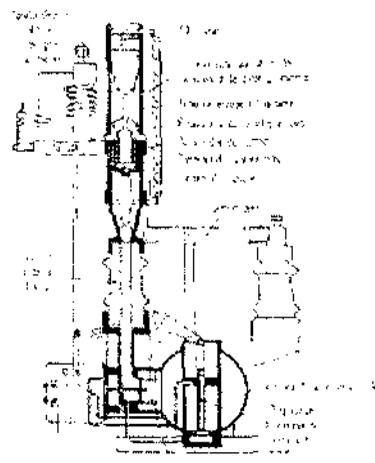
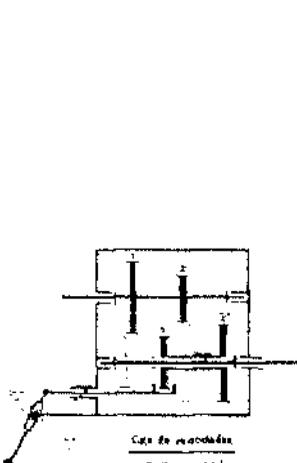


La representación de un objeto técnico vuelve a dibujar aumentando su contraste y poniendo en evidencia sus características

en la representación de los objetos mecánicos

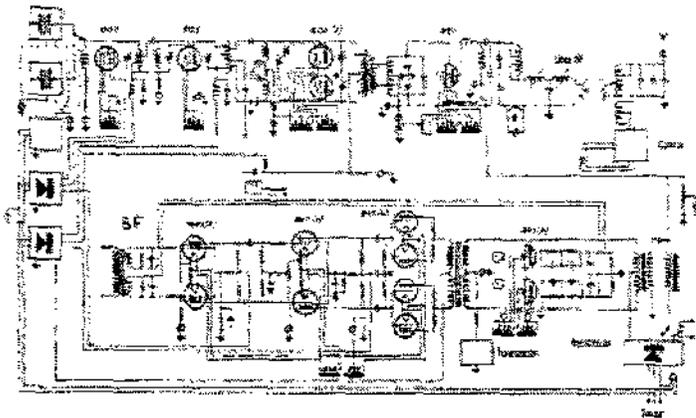


La representación gráfica de un objeto desarmado en todas sus piezas es el artificio clásico de la representación mecánica. (grado de iconicidad 6)



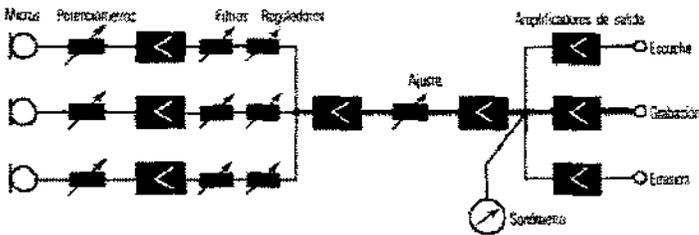
El corte esquemático, acompañado de la enumeración de piezas con líneas de llamada, establece un nuevo grado de abstracción (grado de iconicidad 5)

De abstracción en abstracción



El esquema electrónico establece un nuevo grado en la abstracción al recurrir a un verdadero lenguaje en el cual desarrollar las conexiones electrónicas entre los elementos materiales representados a través de símbolos que son de hecho ideogramas. (grado de iconicidad 5).

hacia el signo puro



Esquema tipo de la teoría sistemática, en el cual los elementos simples se reducen a un muy bajo número de símbolos (cuadros, círculos y rombos) que se asocian a través de flechas indicadoras de flujo o de conexiones (grado de iconicidad 4).

$$\begin{aligned}
 I_{z_1(\omega)} &= -V_{z_1(\omega)}^2 Y_{z_1(\omega)} \\
 &+ I_{z_1(\omega)}^2 Y_{z_1(\omega)} \left[\int \int i\omega \left[\mu_{zu} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_2 \delta v} - \mu_{zv} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_1 \delta u} \right] T_{z_1(\omega)} dS \right. \\
 &- I_{z_1(\omega)}^2 Y_{z_1(\omega)} \left[\int \int i\omega \left[\mu_{zu} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_1 \delta u} + \mu_{zv} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_2 \delta v} \right] T_{z_1(\omega)} dS \right. \\
 V_{z_1(\omega)} &= -I_{z_1(\omega)}^2 Z_{z_1(\omega)} \\
 &- V_{z_1(\omega)}^2 Z_{z_1(\omega)} \left[\int \int i\omega \left[\epsilon_{zu} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_1 \delta u} + \epsilon_{zv} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_2 \delta v} \right] T_{z_1(\omega)} dS \right. \\
 &+ V_{z_1(\omega)}^2 Z_{z_1(\omega)} \left[\int \int i\omega \left[-\epsilon_{zu} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_2 \delta v} + \epsilon_{zv} \frac{\delta T_{z_1(\omega)}}{e_1 \delta u} \right] T_{z_1(\omega)} dS \right.
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

La fórmula matemática se sitúa en el más alto grado de abstracción esquemática. Representa un fenómeno o una relación exclusivamente a partir de signos perfectamente arbitrarios, libres productos de una convención que no tiene ya ninguna relación de parecido con aquello de lo que hablan (grado de iconicidad 0).

La dimensión de complejidad

El hecho de que el esquema sea un mensaje constituido de elementos generalmente simbólicos ensamblados a partir de cierto orden, conduce naturalmente a una noción general directamente derivada de la teoría de la información, la complejidad o tasa de información del esquema, que se encuentra correlacionada, a la complejidad del objeto o del fenómeno representado.

La complejidad de un sistema se mide a través de la fórmula de Shannon, cuando la probabilidad de ocurrencia de los elementos de ese sistema es por ellos conocido. Recordando que la enseñanza fundamental de la teoría de Shannon demuestra que la complejidad crece por una parte con el número de elementos

utilizados en el sistema (longitud de mensaje) y por otra con la originalidad de las asociaciones entre los mismo elementos. La utilización de las reglas de "gramática" y de "sintaxis" tiene por objeto aumentar la redundancia de la asociación y, por tanto, la pregnancia del esquema o inteligibilidad.

En resumen, surgen dos magnitudes fundamentales del universo de los esquemas:

. Su grado de iconicidad o recíprocamente, de abstracción.

. Su grado de complejidad o, recíprocamente, de inteligibilidad.

Ambas dimensiones nos conducirán, en principio a trazar un mapa del mundo de los esquemas, ubicándolos por medio de una puntuación representativa en un espacio de coordenadas con las dimensiones aquí establecidas.

Las dimensiones complementarias de los esquemas

La magnitud aparente: abstracción del campo visual a través del mensaje en condiciones normales de utilización; algunos esquemas industriales son tan grandes que rebasan el campo visual de su utilización y por tanto deben ser explorados parte por parte perdiendo toda impresión de conjunto.

La dimensión estética: un esquema puede ser funcional y lógicamente adecuado, quedando sin brillo y poco estético.

- El término de distancia semántica o de pertinencia de la figura en relación con la imagen y texto al que acompaña, será determinante en la ilustración de obras científicas o técnicas. Se da una concepción dialéctica de la ilustración en la cual la figura y el texto están en contrapunto, siendo la figura un comentario, una divergencia o una crítica del texto.

Finalmente, un carácter importante en la utilización social del esquema es lo que podemos llamar su tasa de normalización, es decir, la separación más o menos grande entre la forma de realización del esquema, así como la selección de los elementos simbólicos que comprende, y una norma ideal, o en todo caso internacional, a menudo en textos reglamentarios (AFNOR, DIN, ISO, etc.): El grado de separación que se puede expresar estadísticamente entre el mensaje real y una norma, corresponde a una gramática o a una sintaxis internacional; se trata de una tasa de universalidad, que no está correlacionada sino de modo débil con la inteligibilidad, pero no representa otra característica —ésta especialmente social— del papel de la esquematización: El conjunto de las dispersiones de los símbolos nacionales del código de la carretera, en relación con una norma internacional generalmente de carácter topológico, es un criterio de uso práctico de la esquematización.⁷

Alfabetidad visual

La reproducción mecánica del entorno no constituye por sí sola una buena declaración visual. Para controlar la asombrosa potencialidad de la fotografía

Moles Abraham A. *La imagen: Comunicación funcional*. Trillas. México, 1991, p.p.101-114

fotografía es necesaria una sintaxis visual. El advenimiento de la cámara es un acontecimiento comparable al del libro, que originalmente benefició a la alfabetidad. <<Entre los siglos XIII y XVI, la ordenación de las palabras sustituyó a la inflexión de las mismas como principio de la sintaxis gramatical. La misma tendencia se dio con la formación de palabras. Después de la imprenta, ambas tendencias se aceleraron mucho y se produjo un desplazamiento de los medios audibies a los medios visuales de la sintaxis.>>Para que consideren verbalmente letrados hemos de aprender los componentes básicos del lenguaje escrito: Las letras, las palabras, la ortografía, la gramática y la sintaxis. Lo expresable con estos pocos elemento y principios de la lectura y la escritura es realmente infinito. Una vez dominada la técnica, cualquier individuo puede producir, no sólo una *inacabable variedad de soluciones creativas para los problemas de la comunicación verbal*, sino también un estilo personal. La disciplina estructural está en la estructura verbal básica. La alfabetidad significa que todos los miembros de un grupo comparten el significado asignado a un cuerpo común de información. La alfabetidad visual debe actuar de alguna manera dentro de los límites. No puede estar sometida a un control más rígido que la comunicación verbal, ni tampoco a uno menor. Sus fines son los mismos que los que motivaron el desarrollo del lenguaje escrito: Construir un sistema básico para el aprendizaje, la identificación, la creación y la comprensión de mensajes visuales que sean manejables por todo el mundo, y no sólo por los especialmente adiestrados como el diseñador.

El modo visual constituye todo un cuerpo de datos que, como el lenguaje, puede utilizarse para componer y comprender mensajes situados a niveles muy distintos

de utilidad, desde la puramente funcional a las elevadas regiones de la expresión artística. Es un cuerpo de datos compuesto de partes constituyentes, y de un grupo de unidades determinadas por otras unidades cuya significancia en un conjunto es una función de la significancia de las partes. ¿Cómo definir las unidades y el conjunto? Mediante pruebas, definiciones, ejercicios, observaciones y eventualmente líneas maestras que permitan establecer relaciones entre todos los niveles de la expresión visual, entre todas las categorías de las artes visuales y de sus <<significado>>.

Carácter y contenido de la alfabetidad visual

Percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer, mirar. Las connotaciones son multilaterales: Desde la identificación de objetos simples hasta el uso de símbolos y lenguaje para conceptualizar, desde el pensamiento inductivo al deductivo. El número de preguntas motivadas por esta sola, ¿cuánto vemos? da la clave de la complejidad de carácter y contenido de la inteligencia visual.

¿Por qué buscamos apoyo visual? La visión es una experiencia directa y el uso de datos visuales para suministrar información constituye la máxima aproximación que podemos conseguir a la naturaleza auténtica de la realidad. La experiencia visual humana es fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante él; la información visual es el registro más antiguo de la historia antigua. Ambos hechos ponen de manifiesto la necesidad de enfocarse de una manera nueva la función no sólo del proceso sino también del visualizador en la sociedad. E

En cualquier momento de la historia su definición cambia y se altera pese a lo cual hay dos factores constantes de diferenciación: La utilidad y la estética.

Conocimiento visual y lenguaje verbal

Visualizar es la capacidad de formar imágenes mentales. Esa visión o previsualización va íntimamente ligada al salto creador, al síndrome de Eureka, como medio primario de resolver los problemas. En este mismo proceso de darle vueltas a imágenes mentales en nuestra imaginación el que nos lleva muchas veces al punto de ruptura y a la solución.

La evolución del lenguaje comenzó con imágenes, progresó a los pictógrafos o viñetas autoexplicativas, pasó a las unidades fonéticas y finalmente al alfabeto, que R.L. Gregory llama, en *The Intelligent Eye*, «la matemática del significado». Cada paso adelante fue un progreso hacia una comunicación más eficiente. La cuestión fundamental es la alfabetización y lo que significa en el contexto del lenguaje, así como qué analogías pueden establecerse con el lenguaje y aplicarse a la información visual.

Se considera el lenguaje como un medio de llegar a una forma de pensamiento superior a los modos visual y táctil. En primer lugar, el lenguaje y la alfabetización verbal no son la misma cosa. Primero aprendemos un sistema de símbolos, formas abstractas que representan determinados sonidos. Estos símbolos son nuestros A B C, el alfa y beta del lenguaje griego que ha dado nombre a todo el grupo de sonidos-símbolos o letras, el alfabeto. Aprendemos nuestro alfabeto letra a letra, y después aprendemos las combinaciones de letras y sus sonidos, a lo cual llamamos palabras, que son los representantes o

sustitutos de las cosas, las ideas y las acciones. Conocer el significado de las palabras es conocer las definiciones comunes que comparten. El paso final para lograr la alfabetización verbal implica el aprendizaje de una sintaxis común que establezca límites constructivos acordes con los usos aceptados. Estos son los rudimentos, los elementos irreductiblemente básicos del lenguaje, cuando los dominamos, nos es posible leer y escribir, expresar y comprender la información.

La existencia del lenguaje, modo de comunicación que tiene una estructura comparativamente muy bien organizada, ejerce sin duda una fuerte presión sobre todos los que se ocupan de la misma idea de la alfabetización visual. Si un medio de comunicación es tan fácil de descomponerse en elementos y estructuras, ¿por qué no va a serlo el otro? Todos los sistemas de símbolos son invención del hombre. Y los sistemas de símbolos que denominamos lenguaje son invenciones o refinamientos de lo que en otro tiempo fueron percepciones del objeto dentro de una mentalidad basada en la imagen. De ahí que haya tantos sistemas de símbolos y tantos lenguajes, unos emparentados entre sí por su procedencia de una raíz común y otros totalmente irrelacionados. Por ejemplo: los números son sustitutos en un sistema único de información y lo mismo ocurre con las notas musicales. En estos dos casos, la facilidad para aprender la información codificada se basa en la síntesis original del sistema. Se adscriben significados y se dota a cada sistema con sus reglas sintácticas básicas. Los lenguajes son conjuntos lógicos. Pero ninguna sencillez de este tipo puede adscribirse a la comprensión visual. Pero el uso de la palabra «alfabetización» en conjunción con la palabra «visual» tiene una enorme importancia. La vista es natural; hacer y comprender

mensajes visuales es natural también hasta cierto punto, pero la efectividad en ambos niveles sólo puede lograrse mediante el estudio. Si pretendemos la alfabetidad visual, hemos de identificar y evitar un problema. En la alfabetidad verbal se espera que las personas educadas sean capaces de leer y escribir mucho antes de que se pueda aplicar valorativamente palabras como <<creativo>>.

El enjuiciamiento de lo que es factible, apropiado o efectivo en la comunicación visual se ha abandonado a favor de definiciones amorfas del gusto o de la evaluación subjetiva y autorreflexiva del emisor y del receptor sin apenas intentar comprender, al menos, algunos niveles prescritos de lo que llamamos alfabetidad en el modo verbal. Probablemente, esto no se debe tanto a un prejuicio como a la firme convicción de que es imposible el empleo de cualquier metodología o cualquier medio para alcanzar la alfabetidad visual.

Entre todos los medios de comunicación humana, el visual es el único que no tiene régimen ni metodología, ni un solo sistema con criterios explícitos para su expresión o su comprensión. Hemos de buscar la alfabetidad visual en muchos lugares y de muchas maneras, en los métodos de adiestramiento de los artistas, en las técnicas de formación de artesanos, en la teoría psicológica, en la naturaleza y en el funcionamiento fisiológico del propio organismo humano. Existe una sintaxis visual, existen líneas generales para la construcción de composiciones, existen elementos básicos que pueden aprender y comprender todos los estudiantes de los medios audiovisuales, sean artistas o no, junto con técnicas manipuladoras, de utilizarse para crear claros mensajes visuales el conocimiento de todos estos factores puede llevar a una comprensión más clara de los mensajes visuales. Captamos la información visual de muchas

maneras. Las fuerzas, perceptivas y kinestésicas, o la naturaleza fisiológica, son vitales para el proceso visual. Nuestra manera de permanecer de pie, o movernos, de mantener nuestro equilibrio y protegernos, así como de reaccionar a la luz, oscuridad o los movimientos bruscos son factores importantes para nuestro modo de recibir e interpretar los mensajes visuales. Todas estas respuestas son naturales y actúan sin esfuerzo; no tenemos que estudiarlas ni aprender a darlas. Pero están influidas, posiblemente modificadas por estados psicológicos de ánimo, por condicionamientos culturales y finalmente por las expectativas ambientales. El cómo vemos mundo afecta casi siempre a lo que vemos.

Después de todo el proceso es muy individual en cada uno de nosotros. El control de la mente viene frecuentemente programado por las costumbres sociales. De la misma manera que ciertos grupos culturales comen cosas que repugnarían a otros, tenemos preferencias visuales profundamente arraigadas en nosotros. El individuo que crece en el moderno mundo occidental está predispuesto a aceptar las técnicas de la perspectiva que presentan un mundo sintético y tridimensional mediante la pintura y la fotografía, medios que en realidad son planos bidimensionales. Un aborigen tiene que aprender a descodificar la representación sintética de la dimensión que se da mediante la perspectiva en una fotografía. Tiene que aprender la convención; no puede verla espontáneamente. El entorno ejerce también un control profundo sobre nuestra manera de ver. A pesar de estas modificaciones, existe un sistema visual perceptivo básico que todos los seres humanos compartimos; pero este sistema de variaciones se refiere a temas estructurales básicos. La característica dominante de la sintaxis visual es su complejidad. Per

complejidad no impide la definición. Una cosa es cierta la alfabetidad visual nunca podrá ser un sistema lógico tan neto como el del lenguaje. Los lenguajes son sistemas contruidos por el hombre para codificar, almacenar y descodificar informaciones. Por tanto, su estructura tiene una lógica que la alfabetidad visual es incapaz de alcanzar.

Características de los mensajes visuales

Es comprensible la propensión a conectar la estructura verbal con la visual. Una de las razones es natural. Los datos visuales presentan tres niveles distintivos e individuales:

El input visual que consiste en una mirada de sistemas e símbolos.

El material visual representacional que reconocemos en el entorno y que es posible reproducir en el dibujo, la pintura, la escultura y el cine.

La infraestructura abstracta o forma de todo lo que vemos, ya sea natural o esté compuesto por efectos atencionados.

Existe un vasto mundo de símbolos que identifican acciones u organizaciones, estados de ánimo, direcciones; símbolos que van desde los de gran riqueza en detalles representacionales a los completamente abstractos y por tanto irrelacionados con la información reconocible de modo que deben ser aprendidos de la misma manera que nosotros aprendemos el lenguaje. Al principio las palabras se representaban mediante imágenes y cuando esto no era factible se inventaba un símbolo. Después, en un lenguaje escrito ya muy desarrollado, se abandonaron

las imágenes y se representaron los sonidos mediante símbolos. Los símbolos, como fuerza dentro de la alfabetidad visual, tienen una importancia y una viabilidad muy grande.

El nivel representacional de la inteligencia visual está gobernado intensamente por la experiencia directa que va más allá de la percepción. Aprendemos acerca de cosas que no podemos experimentar directamente, gracias a los medios visuales, a las demostraciones, a los ejemplos en forma de modelo. Aunque una descripción verbal puede ser una explicación extremadamente efectiva, el carácter de los medios visuales se diferencia mucho del lenguaje, particularmente por su naturaleza directa. No hay que emplear ningún sistema codificado para facilitar la comprensión ni ésta ha de esperar a descodificación alguna. Ver es un proceso que proporciona en ocasiones un conocimiento suficiente para evaluar y comprender. Este carácter de la observación no sólo sirve como artificio que nos capacita para aprender sino también como nuestro vínculo más estrecho con la realidad de nuestro entorno.

El último nivel de inteligencia visual es posiblemente el más difícil de describir y quizá sea, en último término, el más importante para el desarrollo de la alfabetidad visual. Nos referimos a la infraestructura, a la composición elemental abstracta y, por tanto, al mensaje visual puro. Anton Ehrenzweig ha desarrollado una teoría del arte que esta basada en un proceso primario de desarrollo y visión: El nivel consciente y un nivel secundario preconsciente. Elabora esta clasificación de los niveles estructurales del modo visual asociado, el término de Piaget, <<sincretístico>>, para la visión infantil del mundo a través del arte con el concepto de la indiferenciación. Según Ehrenzweig, el niño es capaz de ver todo el

conjunto con una visión <<global>>. En su opinión, este talento nunca se destruye en el adulto y puede emplearse como una <<potente herramienta>>. Otro modo de analizar este sistema dúplex de la vista es reconocer que todo lo que vemos y diseñamos está compuesto de elementos visuales básicos, que constituyen la fuerza visual esquelética, crucial para el significado y muy poderosa en lo relativo a la respuesta, es parte integrante de todo lo que vemos, con independencia de que su naturaleza sea real o abstracta.

Bastantes disciplinas han abordado el problema de la procedencia del significado en las artes visuales, han explorado cómo y qué <<comunican>>, los psicólogos Gestalt han realizado algunos de los trabajos más interesantes en este campo, trabajos cuyo mayor interés reside en los principios de la organización perceptiva, del proceso de constitución de todos a partir de partes. En todos los estímulos visuales y a todos los niveles de inteligencia visual, el significado no sólo recibe en los datos representacionales, en la información ambiental o en los símbolos incluido el lenguaje, sino también en las fuerzas compositivas que existen o coexisten con la declaración visual fáctica. *Cualquier acontecimiento visual es una forma con contenido, pero el contenido está intensamente influido por la significancia de las partes constituyentes, como el color, el tono, la textura, la dimensión, la proporción y sus relaciones compositivas con el significado.*

Los términos como significado, experiencia, estética o belleza confluyen en el mismo punto de interés: ¿Qué sacamos nosotros de la experiencia visual a cualquier nivel y de cualquier manera?. Para empezar a responder a estas preguntas es preciso examinar los distintos componentes del proceso visual en su forma

más simple. 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 y experiencias: El punto o unidad visual mínima, señalizador y marcador del espacio; la línea, articuladora, fluido e infatigable de la forma, ya sea en la flexibilidad del objeto o en la rigidez del plano técnico; el contorno, los contornos básicos como el círculo, el cuadrado, el triángulo y sus infinitas variantes, combinaciones y permutaciones dimensionales y planas; la dirección, canalizadora del movimiento que incorpora y refleja el carácter de los contornos básicos, la circular, la diagonal y la perpendicular; el tono, presencia o ausencia de luz, el color, coordenada del tono con la añadidura de un componente cromático, elemento visual más emotivo y expresivo; la textura, óptica o táctil, carácter superficial de los materiales visuales; la escala o proporción, tamaño relativo y medición; la dimensión y el movimiento, tan frecuentemente involucrados en la expresión. Estos son los elementos visuales que constituyen la materia prima en todos los niveles de inteligencia visual y a partir de los cuales se proyectan y expresan todas las variedades de declaraciones visuales, de objetos, entornos y experiencias.

Las técnicas de la comunicación visual manipulan los elementos visuales con un énfasis cambiante, como respuesta directa al carácter de lo que se diseña y a la finalidad del mensaje. La técnica visual más dinámica es el contraste, que se contrapone a la técnica opuesta, la armonía. No debe pensarse que estas técnicas sólo se aplican en los extremos pues, al contrario su uso se extiende en sutil gradación a todos los puntos del espectro comprendido entre ambos polos, a la manera de todos los posibles tonos de gris existentes entre blanco y el negro.

Con numerosas las técnicas aplicables para la obtención de soluciones visuales, enunciaremos las más usadas y de mayor facilidad de identificación, disponiéndolas en pares de opuestos:

CONTRASTE

Exageración
Spontaneidad
Centro
Simetría
Estabilidad
Fragmentación
Economía
Audacia
Transparencia
Variación
Complejidad
Distorsión
Profundo
Agudeza
Actividad
Leatoriedad
Regularidad
Juxtaposición
Angularidad
Representación
Verticalidad

ARMONÍA

Reticencia
Predictibilidad
Neutralidad
Simetría
Equilibrio
Unidad
Profusión
Sutileza
Opacidad
Coherencia
Sencillez
Realismo
Plano
Difusión
Pasividad
Secuencialidad
Regularidad
Singularidad
Redondez
Abstracción
Horizontalidad

Las técnicas son los agentes del proceso de comunicación visual; el carácter de una solución visual adquiere forma mediante su energía. Las opciones son vastas y muchos los formatos y los medios; existen interacciones entre los tres niveles de la estructura visual, las técnicas serán siempre las que actuarán mejor como conectores entre la intención y el resultado. En nuestra búsqueda de la alfabetidad visual hemos

de preocuparnos de cada una de las áreas de análisis y definición que hemos enumerado: Las fuerzas estructurales que existen funcionalmente, es decir, física y psicológicamente, en la relación interactiva entre los estímulos visuales y el organismo humano; el carácter de los elementos visuales y el poder conformador de las técnicas. Además, las soluciones visuales deben venir gobernadas a través del estilo, personal y cultural, por el significado y la postura pretendidos.

La funcionalidad a tres niveles de la inteligencia visual:

- Realista
- Abstracta
- Simbólica

Lejos de ser negativa, nos ofrece una interacción armoniosa por muy sincretista que pueda ser. Cuando vemos, realizamos actividades conjuntas como los son ver periféricamente un campo enorme, vemos mediante un movimiento de arriba a bajo y de izquierda a derecha. Imponemos a lo que aislamos en nuestro campo de visión, no solamente ejes implícitos para ajustar el equilibrio, sino también un mapa estructural para representar y medir la acción de esas fuerzas compositivas que son tan vitales para el contenido y por tanto, para el input y el output del mensaje. Todo esto ocurre al tiempo que descodificamos muchas clases de símbolos.

Se trata de un proceso multidimensional cuya característica más notable es su simultaneidad. Toda función está ligada al proceso, a la circunstancia, pues la vista no sólo nos ofrece opciones metodológicas para la obtención de información sino también opciones que coexisten, están disponibles y son operativas en el mismo momento.

Los resultados son asombrosos por muy predisuestos que podamos estar a darlos por supuestos. La inteligencia visual capta a la velocidad de la luz numerosas unidades básicas de información o bits, sirviendo simultáneamente de dinámico canal a la comunicación y de ayuda a la educación.

No existe ningún procedimiento fácil para desarrollar la alfabetidad visual, pero ésta es tan importante para la enseñanza de los modernos medios como lo fueron la lectura y la escritura para la imprenta. De hecho puede ser el componente crucial de todos los canales de comunicación, ahora y en el futuro. Mientras la información se almacenó y distribuyó fundamentalmente en el lenguaje y la sociedad consideró al artista como el único individuo capaz de comunicarse visualmente, la alfabetidad verbal universal se convirtió en esencial y la inteligencia visual ignorada en gran parte.

Los fundamentos sintácticos de la alfabetidad visual

En el lenguaje, la sintaxis significa la disposición ordenada de palabras en una forma y una ordenación apropiadas. Se definen unas reglas y lo único que hemos de hacer es aprenderlas y usarlas inteligentemente. Pero en el contexto de la alfabetidad visual, sintaxis sólo puede significar la disposición ordenada de partes.

No existen reglas absolutas sino cierto grado de comprensión de lo que ocurrirá en términos de significado si disponemos las partes de determinadas

maneras para obtener una organización y una orquestación de los medios visuales. Muchos criterios para la comprensión del significado de la forma visual del potencial sintáctico de la estructura en la alfabetidad visual, surgen de investigar el proceso de la percepción humana.⁸

⁸ Dondis A. Dondis, *La sintaxis de la imagen*, Gustavo Gili, México, 1992, p.p.13-31.



Percepción y comunicación visual

Elementos básicos de la comunicación visual

Dimensiones perspectivas

La percepción

Conceptualización de una gestalt

Percepción de la forma

Percepción del color

Percepción del espacio

Percepción del movimiento

Percepción y comunicación visual

En la confección de mensajes visuales, el significado no estriba sólo en los efectos acumulativos de la disposición de los elementos básicos sino también en el mecanismo perceptivo que comparte universalmente el organismo humano. Por decirlo con palabras más sencillas: creamos un diseño a partir de muchos colores, contornos, texturas, tonos y proporciones relativas. Interrelacionamos activamente esos elementos; y pretendemos un significado. El resultado es la composición, la intención del artista, el fotógrafo o el diseñador. Es su input. Ver es otro paso distinto de la comunicación visual. Es el proceso de absorber información dentro del sistema nervioso a través del sistema de la vista.

Entre el significado general, estado de ánimo o ambiente de la información visual y un mensaje específico y definido, se interpone todavía otro campo: el significado visual, la funcionalidad en aquellos objetos que son diseñados, realizados y manufacturados para servir a un propósito.

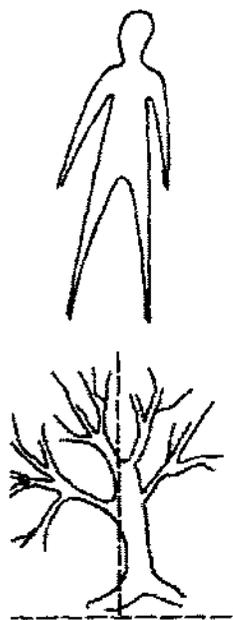
En primer lugar, el acto de ver implica una respuesta a la luz. En otras palabras, el elemento más importante necesario de la experiencia visual es de carácter tonal. Todos los demás elementos visuales se nos revelan mediante la luz, pero resultan secundarios respecto al elemento tono, que es de hecho, luz o ausencia de luz. Lo que nos revela y ofrece es la ausencia mediante la cual el hombre da forma e imagina lo que reconoce e identifica en el entorno, es decir, todos los demás elementos visuales: línea, color, contorno, dirección, textura, escala, dimensión, movimiento.

La psicología Gestalt ha aportado valiosos estudios y experimentos al campo de la percepción, recogiendo datos, buscando la significancia de los patterns visuales

y descubriendo cómo el organismo humano ve y organiza el input visual y articula el output visual. En conjunto, lo físico y lo psicológico son términos relativos, nunca absolutos. Cada pattern visual tiene un carácter dinámico que no puede definirse intelectual, emocional o mecánicamente por el tamaño, la dirección, el contorno o la distancia. Estos estímulos son solamente las mediciones estáticas, pero las fuerzas psicofísicas que ponen en marcha, como las de cualquier estímulo, modifican, disponen o deshacen el equilibrio. Juntas crean la percepción de un diseño, un entorno o una cosa. Las cosas visuales no son simplemente algo que por casualidad está allí. Son acontecimientos visuales, ocurrencia total, acciones que llevan incorporada la reacción.

La información visual puede tener también una forma definible, bien sea mediante un significado adscrito en forma de símbolos, o bien mediante la experiencia compartida del entorno o de la vida. Arriba, abajo, cielo azul, árboles verticales, arena áspera, fuego rojo-naranja=amarillo son unas cuantas cualidades denotativas que todos compartimos visualmente. Por ello, sea consciente o inconscientemente, respondemos a su significado con cierta conformidad.

Equilibrio: La influencia psicológica y física más importante sobre la percepción humana es la necesidad de equilibrio del hombre. El equilibrio es, la referencia visual más fuerte y firme del hombre, su base consciente e inconsciente para la formulación de juicios visuales. Lo extraordinario es, que aunque todos los patterns visuales tienen un centro de gravedad técnicamente calculable, no hay un método de cálculo tan rápido, exacto y automático como la sensación intuitiva de equilibrio que es inherente a las percepciones del hombre.

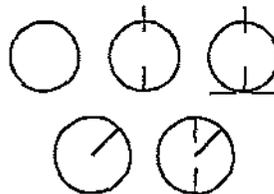


Por eso el constructo horizontal-vertical es la relación básica del hombre con su entorno. En la expresión o interpretación visual este proceso de estabilización impone a todas las cosas vistas y planeadas un <<eje>> vertical con un referente secundario horizontal; entre los dos establecen los factores estructurales que miden el equilibrio. Este eje visual se denomina también eje sentido, lo cual expresa mejor la presencia no vista, pero dominante del eje en el acto de ver. Es una constante inconsciente.

Tensión: Muchas cosas del entorno no parecen tener estabilidad. El círculo es un buen ejemplo de ello. En el acto de verlo suplimos esa carencia de estabilidad imponiéndole el eje vertical que analiza y determina su equilibrio en cuanto forma y añadiendo después la base horizontal como referencia que completa la sensación de estabilidad.

Tanto para el emisor como para el receptor de la información visual, la falta de equilibrio y regularidad es un factor desorientador. En otras palabras, el medio visual es más eficaz para crear un efecto en respuesta al propósito del mensaje, efecto que tiene un potencial económico y directo en la transmisión de la información visual. Las opciones visuales son polaridades, de

regularidad y sencillez por un lado, de complejidad y variación inesperada por otro. La elección entre estas opciones rige la respuesta relativa que va del reposo a la relajación a la tensión (stress). Su valor para la teoría de la percepción está en cómo se use en la comunicación visual, es decir, en cómo refuerce el significado, el propósito, la intención y además, en cómo pueda usarse como base para la interpretación y la comprensión. La tensión o la ausencia de tensión es el primer factor compositivo que podemos usar sintácticamente en nuestra búsqueda de la alfabetización visual. La conexión entre la tensión relativa y el equilibrio relativo se pone sencillamente de manifiesto en cualquier forma regular.

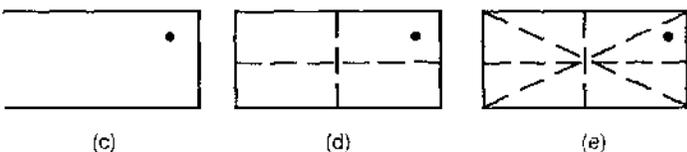
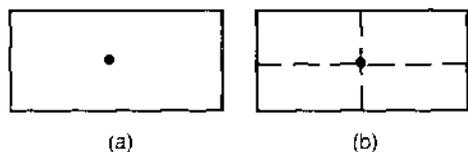


La representación de un radio en el círculo provoca una mayor tensión visual porque ese radio no se ajusta al <<eje visual>>.

En contornos más complicados, naturalmente es más difícil establecer el eje sentido, pero el proceso sigue conservando su importancia compositiva.

En un tríptico, la información visual del panel central adquiere preferencia compositiva sobre la de los paneles laterales. El área axial de cualquier campo es lo que miramos primero; allí esperamos ver algo. Lo mismo ocurre con la información visual de la mitad inferior de cualquier campo; el ojo se siente atraído hacia ese lugar en el paso secundario del establecimiento del equilibrio mediante la referencia horizontal.

Nivel y aguzamiento: El poder de lo previsible maldece ante el poder de la sorpresa. Armonía y estabilidad, son polos de lo visualmente inesperado y de lo generador de tensiones en la composición. Estos opuestos se denominan en psicología nivelación y aguzamiento.



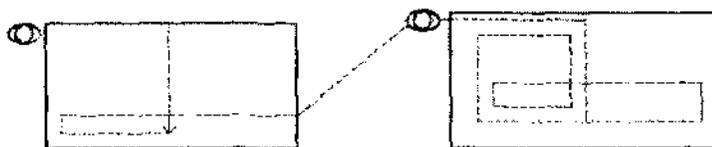
(a) En un campo visual rectangular, un ejercicio sencillo de nivelación sería colocar un punto en el centro geométrico de un mapa estructural. (b) La ubicación del punto es totalmente armoniosa. (c) La colocación del punto en esquina derecha provoca un aguzamiento. (d) El punto es excéntrico respecto de la estructura vertical y horizontal. (e) Ni siquiera se ajusta a los componentes diagonales del mapa estructural.

A través de nuestras percepciones automáticas podemos establecer un equilibrio o una acusada falta de equilibrio, podemos reconocer fácilmente las condiciones visuales abstractas. Pero existe un tercer estado de la composición visual que ni está nivelado ni aguzado, y en el que el ojo ha de esforzarse por analizar el estado de equilibrio de los componentes. Estamos en una situación de ambigüedad y aunque la anotación es idéntica al caso del lenguaje, la forma puede describirse visualmente de una manera generalmente distinta.

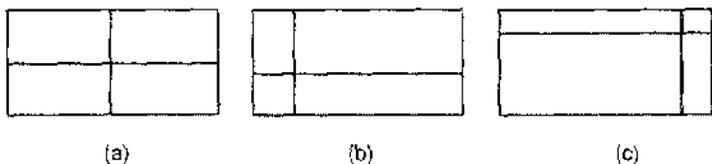
La ambigüedad visual, como la ambigüedad verbal, no sólo oscurece la intención compositiva, sino también

el significado. La ley Gestalt de la simplicidad perceptiva es transgredida en gran parte por este tipo de estados poco claros de diferenciación en toda composición visual. La ambigüedad es totalmente indeseable desde el punto de vista de una sintaxis visual correcta.

Preferencia por el ángulo inferior: La tensión visual puede maximizarse de otras dos maneras: el ojo favorece la zona inferior izquierda de cualquier campo visual.

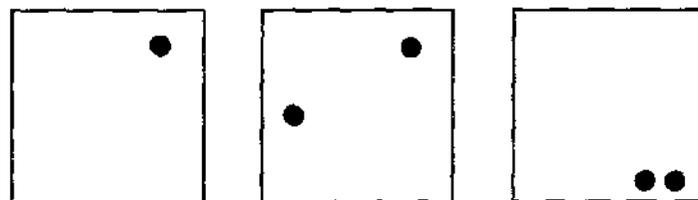
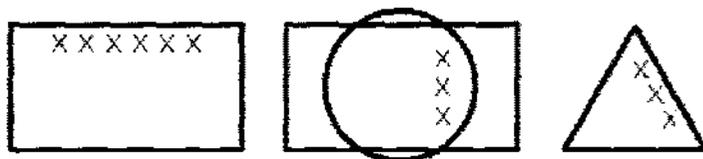


Representado esto en forma de diagrama, significa que existe un esquema primario de escudriñamiento del campo, que responde a los referentes verticales-horizontales y un esquema de escudriñamiento secundario que responde al impulso perceptivo inferior-izquierdo.

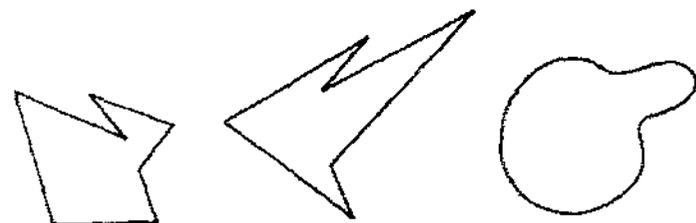


(a) Muestra una división lineal del rectángulo en una composición nivelada. (b) Representa un aguzamiento, con tensión minimizada. (c) Muestra un máximo de tensión. Naturalmente, estos cambian para las personas zurdas o para aquellas que, por su lengua, no leen de izquierda a derecha.

Los elementos visuales situados en áreas de tensión tienen más peso que los elementos nivelados.



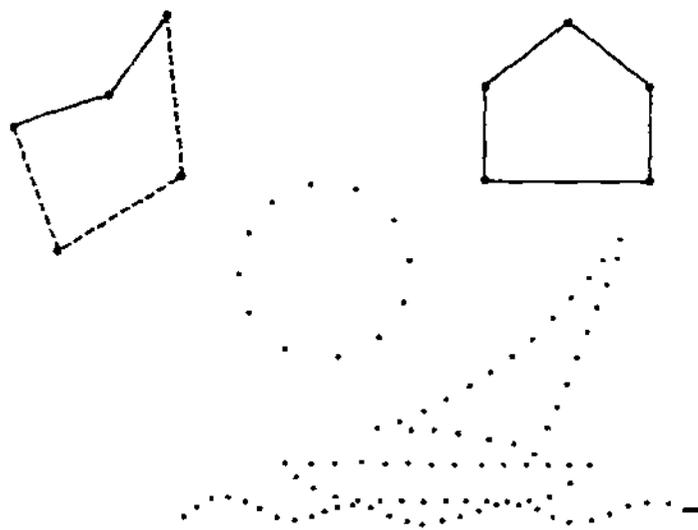
Un punto aislado en un campo se relaciona con el todo pero al permanecer sólo la relación es un estado suave de intermodificación entre él y el cuadrado. En el acto espontáneo de ver, las unidades visuales individuales crean otros contornos distintos. Cuanto más se aproximan las marcas, más complicadas son las formas que definen.



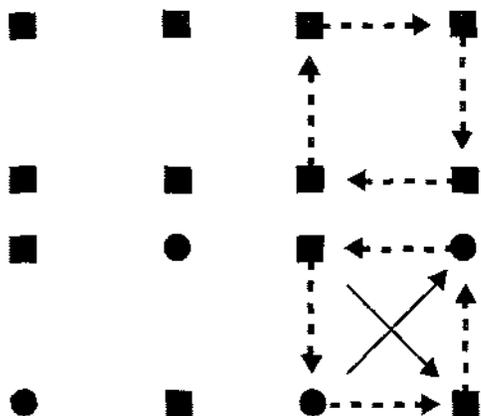
El peso o predominio visual de las formas está en relación directa con su regularidad relativa. La complejidad, la inestabilidad y la irregularidad incrementan la tensión visual y en consecuencia, atraen como ocurre con las formas regulares y las irregulares. Ambos grupos representan la elección entre dos categorías fundamentales de la composición: equilibrada, racional y armoniosa; a la que se contraponen exagerada, distorsionada y emocional. En la teoría Gestalt de la percepción, la ley de Prägnanz denomina <<buenas>> (regular, simétrica y simple) aquella organización psicológica en la prevalecen estas condiciones.

Atracción y Agrupamiento: La fuerza de atracción en las relaciones visuales constituye otro principio Gestalt de gran valor compositivo: la ley del agrupamiento, que tiene dos niveles de significancia para el lenguaje visual.

Es una condición visual que crea una circunstancia de toma y daca de la interacción relativa.

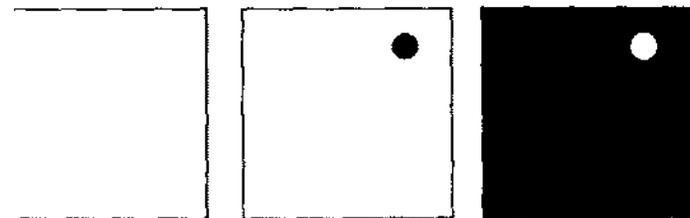


El hombre, a través de sus percepciones, siente la necesidad de construir conjuntos enteros de unidades; en este caso, de conectar los puntos concordancia con su atracción.



El segundo nivel de importancia para la alfabetidad visual que hay en la ley del agrupamiento consiste en la influencia de la similitud en dicha ley. Dentro del lenguaje visual, los opuestos se repelen y los semejantes se atraen. Por eso, el ojo pone las conexiones que faltan y relacionan automáticamente las unidades semejantes con mayor fuerza.

Positivo y Negativo: Vemos que todo esto tiene la cualidad gramatical de ser la declaración principal o el modificador principal; en terminología verbal, el nombre o el adjetivo. Esta relación estructural dentro del mensaje visual presenta una intensa conexión con la secuencia de ver y absorber información. El cuadro es un buen ejemplo de campo que constituye una declaración visual positiva que expresa claramente su propia definición, su carácter y su cualidad.



La introducción de un punto dentro del cuadrado o campo, pese a ser en sí mismo un elemento visual también sin complicaciones, establece una tensión visual y absorbe la atención visual del objeto, alejándola en parte del cuadrado. Crea una secuencia de la visión que se denomina de visión positiva y negativa. La significancia de lo positivo y lo negativo en este contexto denota simplemente que hay elementos separados, pero unificados en todos los acontecimientos visuales.



Lo que denomina la mirada en la experiencia visual se considera elemento positivo, y elemento negativo aquello que actúa con mayor pasividad. La visión positiva y negativa a veces engaña al ojo. Al mirar algunas cosas, vemos en las claves visuales lo que no está realmente allí.

Otros ejemplos de hechos psicofísicos de la visión que pueden emplearse para la comprensión del lenguaje visual. Los elementos más anchos parecen más cercanos a nosotros dentro del campo de la visión, la distancia relativa es más claramente perceptible utilizando la superposición. Los elementos luminosos sobre fondo oscuro parecen ensancharse y los elementos oscuros sobre fondo claro parecen contraerse.

Las diferencias fundamentales entre la aproximación intuitiva y directa y la alfabetidad visual están en el nivel de correspondencia y fidelidad entre el mensaje codificado y el mensaje recibido. En la comunicación verbal, lo que se dice se oye sólo una vez. Todos sabemos que la escritura ofrece mayores

oportunidades de control de los efectos y estrecha el área de interpretación. Lo mismo ocurre en el mensaje visual, aunque no sea exactamente igual. La complejidad del modo visual no permite la estrecha gama de interpretaciones del lenguaje. Pero el conocimiento en profundidad de los procesos perceptivos que gobiernan las respuestas a los estímulos visuales incrementa el control del significado.

Elementos básicos de la comunicación visual

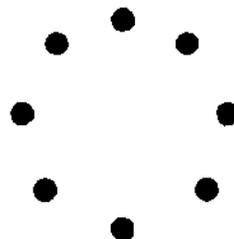
Los elementos visuales constituyen la sustancia básica de lo que vemos y su número es reducido: punto, línea, contorno, dirección, tono, color, textura, dimensión, escala y movimiento.

Gran parte de lo que sabemos acerca de la interacción y el efecto de la percepción humana sobre el significado visual se lo debemos a los estudios y experimentos de la psicología gestalt, pero la mentalidad Gestalt puede ofrecernos algo más que la simple relación entre fenómenos psicofisiológicos y expresión visual. Su base teórica es la convicción de que abordar la comprensión y el análisis de cualquier sistema requiere reconocer que el sistema (u objeto, acontecimiento, etc) como un todo está constituido por partes interactuantes que pueden aislarse y observarse en completa independencia para después recomponerse en un todo.

Para analizar y comprender la estructura total de un lenguaje es útil centrarse en los elementos visuales, uno por uno, a fin de comprender mejor sus cualidades específicas:

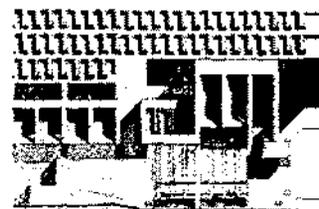
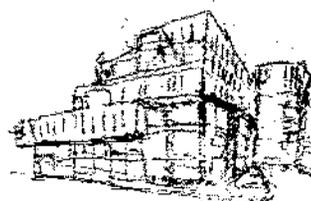
El punto: Es la unidad más simple irreduciblemente mínima, de comunicación visual. En la naturaleza, la redondez es la formulación más corriente, siendo una rareza en el estado natural la recta o el cuadrado.

Dos puntos constituyen una sólida herramienta para la medición del espacio en el entorno o el desarrollo de cualquier clase de plan visual. Cuanto más complicadas sean las mediciones necesarias en un plan visual, más puntos se emplearán.



En gran cantidad y yuxtapuestos, los puntos crean la ilusión de tono o color que, como ya se ha observado, es el hecho visual en que se basan los medios mecánicos para la reproducción de cualquier tono continuo. La capacidad única de una serie de punto para guiar el ojo se intensifica cuanto más próximos están los puntos entre sí.

La línea: Cuando los puntos están tan próximos entre sí que no pueden reconocerse individualmente.



umenta la sensación de direccionalidad y la cadena de puntos se convierte en otro elemento visual distintivo: la línea.

La línea puede definirse también como un punto en movimiento o como la historia del movimiento de un punto. En las artes visuales, la línea, a causa de su naturaleza, tiene una enorme energía. Nunca es estática; es infatigable y el elemento visual por excelencia del boceto. Siempre que se emplea, la línea es el instrumento esencial de la previsualización, el medio de presentar en forma palpable aquello que todavía existe solamente en la imaginación. Por ello es enormemente útil para el proceso visual.

El contorno: La línea describe un contorno.

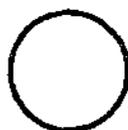
Hay tres contornos básicos: el cuadrado, el círculo y el triángulo equilátero. Cada uno de ellos tiene su carácter específico y rasgos únicos, y a cada uno se atribuye una gran cantidad de significados, unas veces mediante asociación, otras mediante una adscripción arbitraria y otras, a través de nuestras propias percepciones psicológicas y fisiológicas.



Al cuadrado se asocian significados de torpeza, honestidad, rectitud y esmero.

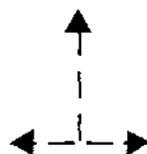


Al triángulo, la acción, el conflicto y la tensión.



Al círculo, la infinitud, la calidez y la protección.

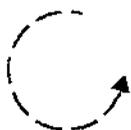
Dirección: Todos los contornos básicos expresan tres direcciones visuales básicas y significativas: el cuadrado, la horizontal y la vertical; el triángulo, la diagonal; el círculo, la curva. Cada una de las direcciones visuales tiene un fuerte significado asociativo.



La referencia horizontal-vertical constituye la referencia primaria del hombre respecto a su bienestar y su maniobrabilidad. Su significado básico no sólo tiene que ver con la relación entre el organismo humano y el entorno sino también con la estabilidad en todas las cuestiones visuales. No sólo facilita el equilibrio del hombre sino también el de todas las cosas que se construyen y diseñan.

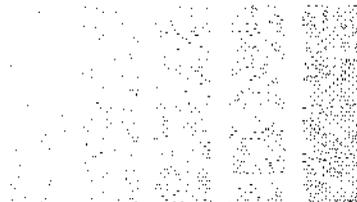


La dirección diagonal tiene una importancia grande como referencia directa a la idea de estabilidad. Es la formulación opuesta, es la fuerza direccional más inestable y en consecuencia, la formulación más provocadora. Su significado es amenazador y casi literalmente subversivo.



Las fuerzas direccionales curvas tienen significados asociados al encuadramiento, la repetición y el calor. Todas las fuerzas direccionales son muy importantes para la intención compositiva dirigida a un efecto y un significado final.

Tono: Los bordes en que la línea se usa para representar de modo aproximado o detallado, suelen aparecer en forma de yuxtaposición de tonos es decir, de intensidades de oscuridad o claridad del objeto visto. La luz rodea las cosas, se refleja en las superficies brillantes, cae sobre objetos que ya poseen una claridad o una oscuridad relativas.

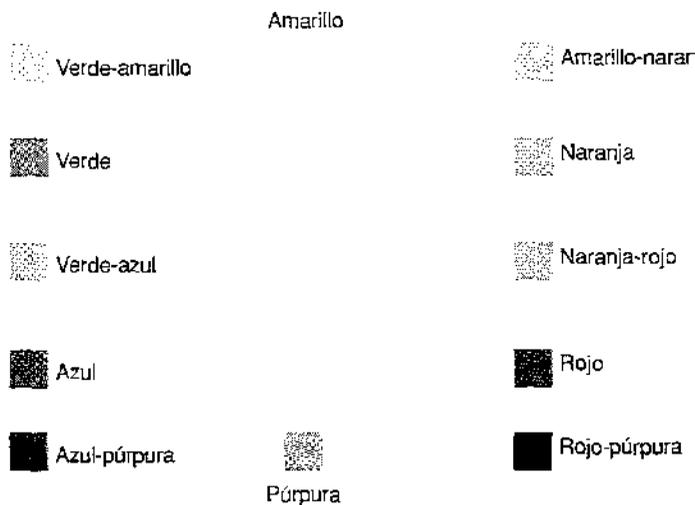


Las variaciones de luz o sea el tono, constituyen el medio con el que distinguimos ópticamente la complicada información visual del entorno.

Vivimos en un mundo dimensional y el tono es uno de los mejores instrumentos de que dispone el visualizador para indicar y expresar esa dimensión. La perspectiva es el método de producir muchos efectos visuales especiales de nuestro entorno natural, para representar la tridimensionalidad que vemos en una forma gráfica bidimensional. Utiliza muchos artificios para representar la distancia, la masa, el punto de vista, el punto de fuga, la línea del horizonte, el nivel del ojo, etc. Pero ni siquiera con la ayuda de la perspectiva podría la línea

crear la ilusión de una realidad si no recurriera también al tono. La adición de un fondo tonal refuerza la apariencia de realidad, creando la sensación de una luz reflejada y unas sombras. Este efecto es aún más espectacular en los contornos sencillos y básicos como el círculo, que no podría tener una apariencia volumétrica sin una información tonal.

Color: Mientras el tono está relacionado con aspectos de nuestra supervivencia y es esencial para el organismo humano, el color tiene una afinidad más intensa con las emociones. El color esta cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común. Por tanto se constituye como una valiosa fuente de comunicadores visuales.



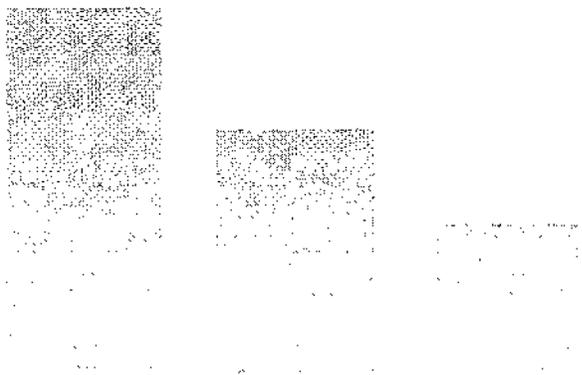
Dado que la percepción del color es la parte más emotiva del proceso visual, tiene una gran fuerza y puede emplearse para expresar y reforzar la información visual. El color no sólo tiene un significado

universalmente compartido a través de los significados que se le adscriben simbólicamente. Arte del significado cromático altamente transmisible, cada uno de nosotros tiene sus preferencias cromáticas personales y subjetivas. Elegimos el color de nuestro entorno en la medida que nos es posible. Pero escasea el pensamiento o la preocupación analítica sobre los métodos o motivaciones que empleamos para llegar a esas elecciones personales en lo relativo al significado el efecto del color.

Textura: La textura es el elemento visual que sirve frecuentemente de <<doblete>> de las cualidades de otro sentido, el tacto. Pero en realidad la textura podemos apreciarla y reconocerla ya sea mediante el tacto, la vista, o ambos sentidos. 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 significan en un valor comparable y uniforme, sino por separado y específicamente, permitiendo una sensación individual al ojo y a la mano, aunque proyectemos ambas sensaciones en un significado fuertemente asociativo.

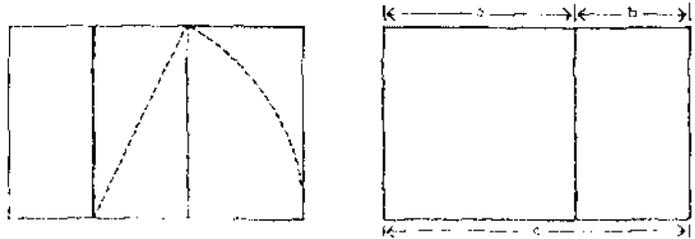
La mayor parte de nuestra experiencia textural es óptica, no táctil. La textura no sólo se falsea de un modo muy convincente en los plásticos, los materiales impresos y las falsas pieles, sino que también mucho de lo que vemos está pintado, fotografiado, filmado y convincentemente, presentándonos una textura que no está realmente allí. <<El significado se basa en lo que vemos>>.

Escala: Todos los elementos visuales tienen capacidad para modificar y definirse unos a otros. Este proceso es en sí mismo elemento llamado escala. No puede existir lo grande sin lo pequeño. Pero cuando establecemos lo grande a través de lo pequeño, se puede cambiar toda la escala con la introducción de otra modificación visual. Es posible establecer una escala no sólo mediante el tamaño relativo de las claves visuales, sino también mediante relaciones con el campo visual o el entorno.



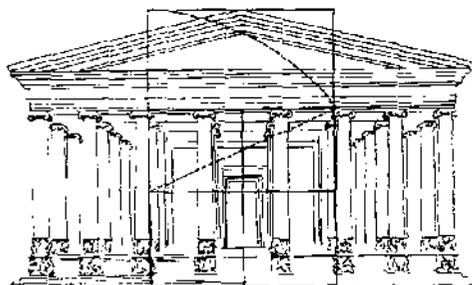
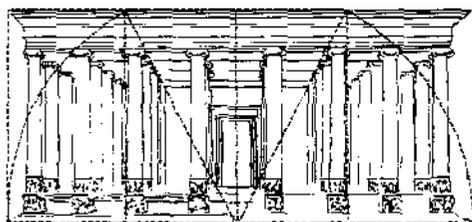
La escala suele utilizarse en planos y mapas para representar una medición proporcional real. Normalmente la escala se explicita, por ejemplo: 1CM = 25.000 m ó 1 CM = 1.000 m

La medición es parte integrante de la escala, pero no resulta crucial. Más importante es la yuxtaposición, lo que se coloca junto al objeto visual o el marco en que éste está colocado.



Existen fórmulas proporcionales sobre las que basar una escala; la más famosa es la <<sección áurea>> de los griegos. Se trata de una fórmula matemática de gran elegancia visual. Se obtiene buscando un cuadro y usando la diagonal de una de sus mitades como radio para ampliar las dimensiones del cuadro hasta convertirlo en <<rectángulo áureo>>. Se llega a la proporción $a:b = c:a$. El método de construir la proporción se ilustra en la figura.

La <<sección áurea>> fue usada por los griegos para diseñar la mayoría de sus objetos, desde las ánforas clásicas a las plantas y los alzados de sus templos.

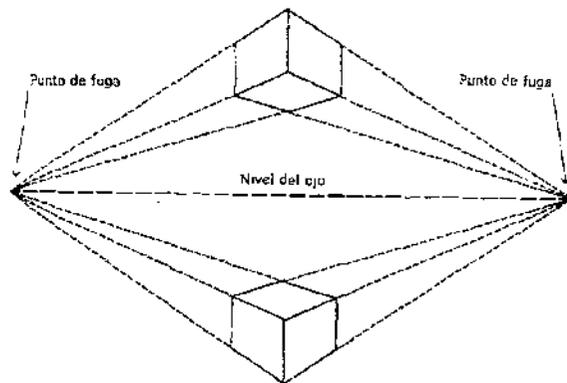


Entre los muchos otros sistemas de establecer escalas, se encuentra la versión contemporánea del francés Le Corbusier. Su unidad modular, base de todo su sistema, es el tamaño del hombre, y sobre esta proporción establece una altura media de techo, una

puerta media, etc. Todo resulta unificado y repetible. Los sistemas unificados de la producción en serie llevan incorporados estos efectos y a menudo los elementos de que se dispone para el diseño constituyen un factor limitativo al restringir las soluciones creadoras. Aprender a relacionar el tamaño con el propósito y el significado es esencial para la estructuración de los mensajes visuales.

El control de la escala puede hacer que una habitación grande parezca pequeña y acogedora y que una habitación pequeña parezca abierta y desahogada. Este efecto puede extenderse a todas las manipulaciones del espacio, por ilusorias que sean.

Dimensión: La representación de la dimensión representación volumétrica en formatos visuales bidimensionales dependen también de la ilusión. La dimensión existe en el mundo real. No sólo podemos sentirla, sino verla con la ayuda de nuestra visión estereoscópica biocular. Pero en ninguna de las representaciones bidimensionales de la realidad, sea dibujos, pinturas, fotografías, películas o emisiones de televisión, existe un volumen real; éste sólo está implícito. La ilusión se refuerza de muchas maneras pero el artificio fundamental para simular la dimensión



es la convención técnica de la perspectiva. Los efectos que produce la perspectiva pueden intensificarse mediante la manipulación tonal del <<claroscuro>>, énfasis espectacular a base de luces y sombras.

La perspectiva tiene fórmulas exactas con numerosas y complicadas reglas. Usa la línea para crear sus efectos, pero su intención última es producir una sensación de realidad. Hay algunas reglas y métodos bastante fáciles que podemos ilustrar. Mostrar a la vista los planos de un cubo depende en primer lugar, de establecer un nivel visual.

En la fotografía predomina la perspectiva. La lente tiene propiedades muy parecidas a las del ojo, y la simulación de la dimensión en una de sus capacidades principales. Pero existen diferencias importantes. El ojo tiene una amplia visión periférica de la que carece la cámara. La anchura de campo de una cámara es modificable, es decir lo que ve y registra depende de la distancia focal de sus lentes. Pero no puede competir con el ojo sin recurrir a las enormes distorsiones de la lente de ojo de pez. La lente normal no ha alcanzado hasta hoy la amplitud de campo del ojo, pero lo que ve se parece mucho a la perspectiva del ojo. La lente de un teleobjetivo puede registrar una información visual que es negada al ojo, contrayendo el espacio como un acordeón. Los grandes angulares ensanchan el campo visual, pero hasta ahora no son capaces de cubrir el área que cubren los ojos. Aunque sepamos que la perspectiva de la cámara es distinta a la del ojo humano, una cosa es cierta: la cámara puede reproducir el entorno con una precisión asombrosa y con un minucioso lujo de detalles.

La dimensión real es el elemento dominante en el diseño industrial, la artesanía, la escultura, la arquitectura y cualquier material visual relacionado con volumen total y real. Se trata de un problema muy

complejo que requiere la capacidad de previsualizar y planear a tamaño natural. La diferencia entre el problema de representar un volumen en dos dimensiones y construir el objeto real en tres dimensiones, donde una escultura se ve como una silueta complementada con algunos detalles.

En esta complejidad de la visualización dimensional la que exige del realizador una profunda comprensión del conjunto. El diseño y la proyección de un material visual tridimensional, orientado hacia la comprensión afortunada de un problema, exige muchos pasos para idear y proyectar las posibles soluciones. Tenemos en primer lugar el boceto, que suele hacerse en perspectiva. Puede haber innumerables bocetos, flexibles, de tanteo y no comprometidos. En segundo lugar están los dibujos de trabajo rígidos y mecánicos. Los requerimientos técnicos y tecnológicos de la construcción o la manufactura exigen que sean cuidadosamente detallados. Aunque resulta costoso, la construcción de una maqueta es probablemente la única manera de mostrar a personas de poca sensibilidad para la visualización qué aspecto tendrá el objeto. Una vez terminado.

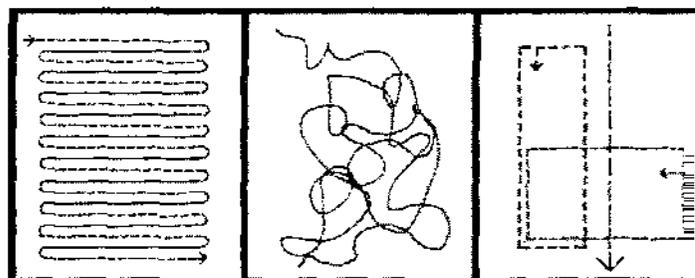
A pesar de que toda nuestra experiencia humana se enmarca en un mundo dimensional, pretendemos concebir la visualización como un hacer marcas e ignoramos los problemas específicos de la cuestión visual que se resuelven volumétricamente.

Movimiento: El elemento visual de movimiento, como el de la dimensión, está presente en el modo visual con mucha más frecuencia de lo que se reconoce explícitamente. Pero el movimiento es probablemente una de las fuerzas visuales más predominantes de la experiencia humana. A nivel fáctico sólo existe en el film, la televisión, los móviles de Alexander Calder y en todo aquello que se visualiza con algún componente de movimiento, como la maquinaria o las ventanas. Pero hay técnicas capaces de engañar al ojo; la ilusión de la textura o la dimensión parece real gracias al uso de una expresión intensa del detalle como en el caso de la textura, o al uso de perspectiva y la luz y sombras intensas como en el caso de la dimensión. La sugestión de movimiento en formulaciones visuales estáticas es más difícil de conseguir sin distorsionar la realidad, pero está implícita en todo lo que vemos. Deriva de nuestra experiencia completa de movimiento en la vida. En parte, esta acción implícita se proyecta en la información visual estática de una manera a la vez psicológica y cenestética. Después de todo, las formas estáticas de las artes visuales, al igual que el universo tonal del film acromático que aceptamos con tanta facilidad, no son naturales en nuestra experiencia. Ese mundo paralizado y congelado es lo mejor que pudimos crear hasta el advenimiento de la imagen móvil y su milagro de la representación del movimiento. Pero observemos que, incluso en esta forma, no existe movimiento auténtico tal como lo conocemos; este movimiento no es achacable al medio sino al ojo del observador en el que se da el fenómeno fisiológico de la <<persistencia de la visión>>.

Algunas propiedades de la <<persistencia de la visión>> pueden constituir la razón del uso incorrecto de la palabra <<movimiento>> con que se describen las tensiones y ritmos compositivos de los datos

visuales, cuando lo cierto es que estamos viendo algo fijo e inmóvil.

En el proceso de la visión no abunda precisamente el descanso. El ojo está escudriñando constantemente el entorno, siguiendo los numerosos métodos de que dispone para absorber información visual. La convención formalizada de la lectura 3.48. El escudriñamiento, como método de visión. Parece no estructurado, pero por aleatorio que resulte a primera vista, la investigación y la medición demuestran que los patrones de escudriñamiento de hombre son tan individuales y únicos como las huellas dactilares. Esa medición puede hacerse proyectando una luz al interior del ojo y registrando sobre una película sensible su reflejo en la pupila cuando mira algo. El ojo se mueve también en respuesta al proceso inconsciente de la medición y en equilibrio regido por el <<eje sentido>> y las preferencias izquierda-derecha y arriba-abajo. Puesto que de estos tres métodos visuales, dos e incluso tres se pueden dar simultáneamente, existe claramente una acción no sólo en lo que es visto sino también en el proceso de la visión.



El movimiento como componente visual es dinámico. El hombre ha utilizado la confección de imágenes y de formas con muchos propósitos, de IC

tales uno de los más importantes es objetivarse a sí mismo. Ningún medio visual se ha aproximado tanto al carácter de espejo completo y eficaz del hombre y de su mundo como el film cinematográfico.⁹

Dimensiones perspectivas

El estudio de las imágenes está en sus comienzos: clasificaciones, tipologías, búsqueda de correlaciones estructurales entre diversos aspectos de su materialidad, ordenamientos. Podríamos caracterizar ese mundo icónico a través de una serie de dimensiones y de magnitudes objetivables en escala de rango siendo su establecimiento la función del psicólogo, al pasar progresivamente, de la idea de ordenación a la noción de "medida". Una imagen caracteriza, entre otros aspectos, por su grado de figuración que corresponde a la idea de representación a través de la imagen de objetos que corresponde a la idea de representación a través de la imagen de objetos seres conocidos intuitivamente a través de nuestra vista como pertenecientes a un mundo exterior. Esta noción está ligada a una suerte de verosimilitud o de "exactitud fotográfica" y sabemos que corresponde a la tesis platónica que supone la existencia de una especie de envoltura ficticia que se desprende desde los objetos hasta nuestros ojos, que penetra nuestro cerebro y constituye el icono. Llamaremos grado de iconicidad al opuesto del grado de abstracción, la indicación de identidad de la representación en relación con el objeto representado. De modo general, diremos que entre el isomorfismo

de lo real y lo arbitrario del signo se sitúa, en el mundo de las comunicaciones, todo un universo de mensajes: los mensajes esquemáticos, los esquemas. Recíprocamente diremos que toda imagen es siempre algo esquemática; esto es debido a la proyección en 2 dimensiones que ésta hace de los objetos, vigente incluso cuando se introduce la perspectiva.

Se constituye así lo que podríamos llamar escala de iconicidad (o recíprocamente escala de abstracción) que será una de las primeras magnitudes que sirven a la caracterización del amplio mundo de imágenes. En tanto comunicación, la imagen construye el mensaje a partir de "esquemalizaciones".

Una segunda característica que contiene un aspecto numérico o cuantitativo será la complejidad de la imagen. Intuitivamente podemos decir que hay imágenes complejas e imágenes simples. Las primeras son, a menudo, imágenes que comportan muchos elementos, aunque esto no es una regla absoluta ya que podemos encontrar imágenes complicadas o más precisamente complejas sin que forzosamente contengan un gran número de elementos o de objetos representados y ligados a través de una red de situaciones sutiles y difícilmente decifrables.

Una de las dimensiones más evidentes y más imprecisas para el psicólogo de la percepción, es el tamaño de la imagen. El psicólogo sabe, de cualquier forma, que la imagen comienza a obnubilar prácticamente el campo de conciencia cuando la imagen representa de $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{3}$ del campo visual central, aunque pueden encontrarse enormes variaciones. Esta dimensión que para el fotógrafo amateur o profesional, para el tipógrafo o el hombre de los medios de

Dondis A. Dondis. La sintaxis de la imagen. Gustavo Gili, México, 1992. p p 13-81

comunicación es la más precisa, pues se mide en centímetros, es justamente para el psicólogo una de las más imprecisas, ya que lo que le interesa es la situación de recepción y, por tanto, la fracción del entorno visual ocupada por la imagen. La separación entre el detalle de la trama y la separación del ojo determina, en gran medida, la distancia óptima de visualización. En estas condiciones se define el tamaño de la imagen.

La cuarta dimensión universal de las imágenes es su "calidad", que incluye toda una serie de factores secundarios, entre los cuales intervienen en primer rango el tamaño y la estructura de la retícula. Lo que importa al espectador es la relación entre las unidades de la retícula y su umbral mínimo de percepción. En este sentido el psicólogo hablará de retículas subliminales, liminales o supra-liminales.

Sin embargo, muchos otros factores intervienen en la noción de calidad: el rendimiento de contrastes, los ruidos ópticos, la iluminación, la nitidez, etc. Todos estos elementos pueden ser combinados en un "factor de calidad técnica" ampliamente correlacionado con la posibilidad de reducir las imágenes y someterlas a un procedimiento de copia sistemática (ampliación, encuadre).

Un factor técnicamente interesante, que en la sociedad occidental es uno de los grandes aspectos que discriminan en el mundo de las imágenes, es el hecho de que éstas sean en blanco y negro o en color.

La "pregnancia de la forma", noción que el psicólogo toma de la teoría de la Gestalt, es en efecto una dimensión mayor de la teoría de las imágenes. Hay imágenes fuertes y débiles, fuera de las imágenes complejas y las simples, las imágenes ricas o pobres, y sabemos que esta pregnancia está ligada a una optimización de la relación de lo original y banal a una

capacidad para el sujeto receptor de proyectarse sobre la imagen y asirse a ella. La pregnancia es la fuerza de la forma.

Dos usos funcionales muy diferentes de la imagen

- Un uso de la ayuda-memoria simbólica
Gran cantidad de información religiosa, administrativa y cotidiana está contenida en ese recuerdo.

- Un uso operacional: Esquema de reparación.
Todos los mecanismos complejos de nuestra industria deben ser reparados por una compleja red de individuos. Al abrir el manual y consultar el esquema anexo, el interesado debe ser capaz de actuar en los puntos defectuosos a partir de la lectura del manual cualquiera que sea su lenguaje de base. Éste es un ejemplo de la comunicación universal del objeto técnico.

La percepción

Partiendo de esta definición se hace ahora necesario reflexionar sobre el significado de la palabra percepción. Si acudimos a la definición de un diccionario enciclopédico nos encontramos con "La acción y efecto de percibir"; también con que la palabra percepción se identifica con "Conocimiento e Idea" y por último con un significado que representa el concepto fundamental:

Percepción es "la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos".

Lo que con toda sencillez podría interpretarse como un recuerdo que nos queda después de haber tenido un

experiencia de cualquier clase y que evocaremos cada vez que nos refiramos a lo que lo causó. Por eso es que podemos identificar imagen con percepción. Ahora las causas que producen la percepción, es decir, que producen la imagen: *Los estímulos*.

En sentido figurado un estímulo es un incitamiento para obrar o funcionar. Desde el punto de vista biológico es cualquier agente que provoca la respuesta de un organismo, órgano, etc; ambos nos interesan ya que las causas que generarán la imagen serán los estímulos recibidos a través de los sentidos los cuales también incitarán a actuar.

Distinguimos tres grandes grupos de estímulos que pueden crear una imagen mental:

Estímulos verbales: Como su nombre lo indica generan la percepción principalmente a través de la palabra en cualquiera de sus formas: oral o escrita y pueden producirse y transmitirse por cualquier medio acorde con su naturaleza.

Estímulos no verbales: Son todos aquellos que generan la percepción principalmente a través de recursos ajenos a las palabras, dicho de otra forma, que comunican sin palabras. Son más difíciles de controlar que los anteriores por su multiplicidad de fuentes emisoras, que van de las visuales hasta las olfativas y como pueden transmitir varios mensajes de manera adjunta, su creación y manejo requiere de una preparación especializada. Su uso estará condicionado al objetivo que se quiera cumplir.

Estímulos mixtos: Son aquellos que generan la percepción a través de la emisión simultánea de estímulos verbales y no verbales. Su problemática radica en que generalmente son más los estímulos no verbales que los verbales y modifican a los primeros, ya sea apoyándolos o contradiciéndolos.

De acuerdo a lo anterior llegamos a la conclusión de que los estímulos emitidos por algo o alguien generarán percepción que se traducirá en imagen. La imagen se convertirá en la identidad de quien ha sido percibido y una vez otorgada, esta identidad se convertirá en la verdad particular de quien lo ha percibido. Esta noción de identidad se explica porque las cosas reales en sí mismas y estas mismas cosas representadas por su imagen conservan la presencia de la propia forma, mediante la que son reconocibles y memorables. La identidad se forma entonces por la esencia y la apariencia. Por lo tanto, percibir la identidad, identificar, pasa a ser un dato de conocimiento que se convierte en experiencia y por lo tanto en propiedad psicológica. Reiterando que la identidad se forma por la esencia y la apariencia. Esto sienta el precedente de que debe existir un fondo y una forma. El fondo por sí solo no trascenderá si le faltan los vehículos apropiados para poder comunicarse. La forma por sí sola carecerá de sustento y necesitará del fondo para no derrumbarse.¹⁰

Conceptualización de una Gestalt

La forma *Gestalt* es un producto de la percepción humana, es el término clave para designar una serie

de propiedades o reglas del proceso perceptivo. Una *Gestalt* es una forma percibida: unas montañas, un auto... Es ante todo, la toma de conciencia del reconocimiento de alguna cosa que el receptor conoce de una manera más o menos intuitiva: la identificación de la naturaleza de la imagen percibida. Percibir significa, entre otras cosas, captar de los "universales", las cosas que están denominadas y en correspondencia con las palabras como unidades de nuestro pensamiento.

Para indagar qué clases de procesos hay tras nuestras percepciones, es preciso que tengamos en cuenta las tres principales tradiciones de pensamiento que, con frecuentes conflictos entre sí, informan las investigaciones sobre la percepción contemporánea.

a) *Estas tradiciones son:*

-La TEORÍA DE LA INFERENCIA : estrechamente asociada a la perspectiva empirista.

-La TEORÍA DE LA "GESTALT": asociada a la tradición que insistía en las tendencias innatas de la mente.

-La TEORÍA DEL ESTÍMULO: asociada a la tradición que busca correspondencias entre las variables físicas y las sensoriales, por lo que a veces se la denomina "enfoque psicofísico".

b) *Teoría de la Información: Acercamiento semiológico y Acercamiento informacional*

Demuestra que, cuando la cantidad de información proporcionada por unidad de superficie perceptiva no es demasiado grande, la imagen se

percibe como una totalidad, como una *Gestalt* jerarquizada en un instante que lleva a un retorno del ojo sobre los detalles subyacentes. Si, por el contrario, el mensaje visual es demasiado denso, demasiado complejo, el ojo o mejor dicho el sistema:

Percepción = ojo-zona de visualización + sistema cerebral de integración + movimientos oculares

Está necesariamente limitado a la exploración de la imagen, es decir a fijar cierto número de puntos hasta ser capaz de efectuar la "integración" necesaria al nacimiento de un *Gestalt* o reconocimiento inteligente del contenido.

Las imágenes percibidas en un instante, mensajes visualmente inteligibles, son la mayor parte de los carteles; por el contrario los "textos" largos, los lienzos son destinados a la exploración.

La teoría informacional de la percepción permite comprender las leyes de la *Gestalt* a partir de las nociones de previsibilidad, complejidad y redundancia (Moles, 1956).

En los primeros casos la imagen se impone a través de una significación global, que conviene categorizar a este tipo de estudio corresponde la evaluación semiológica. En el segundo caso, por el contrario, el punto de partida informacional va, en razón de su carácter estadístico, a comprender mejor el mecanismo real de observación.¹¹

c) *Modelos de percepción del movimiento*

La existencia de imágenes implica la presencia

¹¹ Moles Abraham A, *La imagen: Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991, p.70.

le elementos (forma, movimiento y percepción humana) que sólo aparecen cuando hay un sujeto receptor, un hombre que recibe el mensaje visual a través de la vista. Por tanto, no puede haber imagen sin un proceso de comunicación.

Este proceso se establece cuando existe un sujeto emisor, un mensaje, un medio de transmitirlo y un sujeto receptor. En el caso de la teoría de la imagen, el mensaje que intervenga en el proceso tendrá que ser visual, y los elementos restantes del proceso deberán adecuarse a la naturaleza del fenómeno iconográfico. Al hablar sobre percepción de movimiento nos referimos a un tipo de percepción que puede lograrse en cinco formas diferentes; cuatro de éstas son ilusiones de movimiento, la restante se basa en el movimiento real.

Existen varias teorías que pretenden explicar la percepción del movimiento; en la actualidad, la más aceptada es la que atribuye esta percepción a dos fenómenos: La presencia en el sistema visual de detectores de movimiento, capaces de codificar las señales que afectan a puntos cercanos en la retina.

Una información sobre nuestros propios movimientos, que permite no atribuir a los objetos percibidos un movimiento aparente debido a nuestros desplazamientos o a nuestros movimientos oculares.

Percepción de la forma

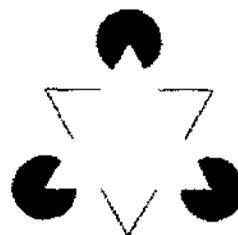
La teoría de la forma (Gestalttheorie) continúa siendo uno de los aportes esenciales al conocimiento de las imágenes. En primer término por su esfuerzo sistemático para captar al todo como una entidad diferente y mayor a la suma de las partes, oponiendo

la forma al fondo, en un movimiento dialéctico (Koffka, Koehler, Metzger, Wertheimer, Arnheim, Wellek, Lewin), primera etapa de una doctrina sobre la integración visual y perceptiva de estímulos diferentes. Es la forma de conjunto, el universal-cultural se rige y gobierna el papel y la función de las partes que no existen sino a partir de esta misma forma. 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. 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 más 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 e invarianza topológica:* Una forma resiste a la deformación que se le aplica, y lo hace de manera tanto mejor cuando 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 posee.
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 cuanto que la percepción esté mejor orientada de lo principal a lo accesorio; es decir, que sus partes estén mejor jerarquizadas.



El contraste, imitación constructiva de la pregnancia de una forma

Parásitos

Perdida de contraste

Destrucción de las partes

Eco visual Reverberación

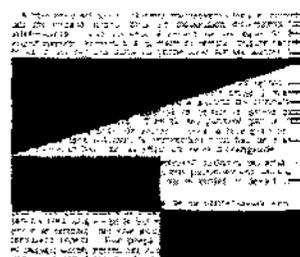
Diafonía

Discontinuidad

Omisión

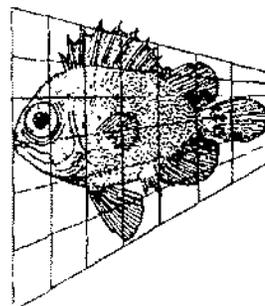
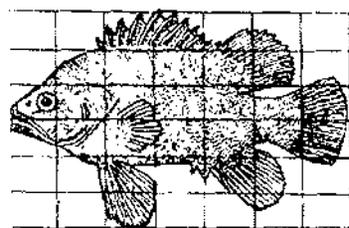
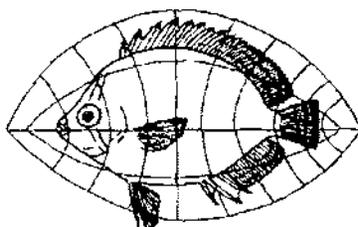
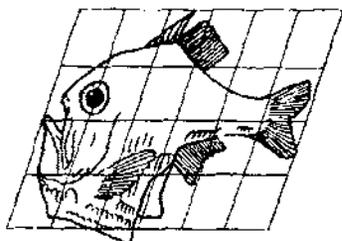
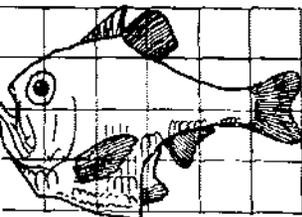
Interrupción

Le Roi du Maroc
 arriva à Paris le
 10 mai 1956.
 Le roi du Maroc
 arriva à Paris le
 10 mai 1956.
 Le roi du Maroc
 arriva à Paris le
 10 mai 1956.



Una forma resiste la distorsión y el ruido

El extracto del artículo en la parte superior, que constituye una forma scripto-visual, ha sufrido diversas alteraciones cortas, manchas blancas, líneas superiores o inferiores borradas, encabalgamiento, etc. Su inteligibilidad ha disminuido notoriamente, pero la mayor parte subsiste a través de ese ruido óptico, y esa resistencia a la destrucción mide la fuerza de la forma.



Una forma es única a pesar de sus deformaciones. Las seis imágenes que observamos ilustran esta afirmación de la teoría de la forma. D'Arcy-Thompson, a través de las deformaciones de un sistema de coordenadas según diversas leyes, ilustra la constancia topológica de una forma única entre diversas especies de peces. De tal manera, justifica la existencia de

una unidad morfológica, el concepto de pez, independientemente de sus variantes, y sugiere claramente que, para el mundo natural, debe haber la posibilidad de pasar de una a otra en función de ciertas condiciones. Aquí, el concepto de forma adquiere un valor heurístico (arte de inventar); plantea problemas que habrá que resolver.

Las dificultades de la percepción: Percibir significa, entre otras cosas, captar de los "universales", las cosas que están denominadas y en correspondencia con las palabras como unidades de nuestro pensamiento, culturalmente familiar, información elemental de la conciencia. Diferentes culturas conciben de diferente manera un mismo objeto.

El movimiento de los ojos, indicador

El eje del ojo se fija en un cierto número de puntos de la imagen que le es presentada. Ciertamente, cada uno en cada representación procede un poco de manera distinta, pero el estudio del movimiento de los ojos (Buswell, Yarbus, Remond, Molnar) muestra que hay patrones constantes cuyas figuras dan algunos ejemplos característicos.

de las jerarquías en la percepción de las formas

Los caracteres distintos de una imagen orientan y determinan el movimiento de los ojos, en particular los "universales" vertical/horizontal. El movimiento es mucho más estereotipado cuando la imagen es más pregnante: su grado de estereotipia (correlación por rango de los puntos de fijación entre los diversos observadores) proporcionaría una medida teórica de esta noción esencial de la teoría de la forma: la pregnancia.

Cómo se observa una imagen

Se tratará de un acercamiento psicológico basado fundamentalmente en la teoría de la forma, aunque apoyado en una investigación clave: la observación experimental del movimiento de los ojos puesta en práctica por la investigación publicitaria, los analistas de la lectura, los fabricantes de pruebas piloto y los esteticistas. Si se dan constantes en el comportamiento ocular con respecto a una imagen dada, observada por un gran número de operadores humanos, esto significa que podemos derivar experimentalmente una estructura de la percepción generalizable.

Si a esta multiplicidad de sujetos se adhiere una multiplicidad de objetos de percepción, si se pudiera, esta vez con respecto a una variedad de imágenes, proponer las leyes generales de los movimientos oculares, estas leyes son apropiadas a una teoría de la imagen y constituirán un modo de acercamiento a ésta. Una buena forma es una forma que jerarquiza la percepción, es una forma que dicta movimiento de los ojos. O que impone una estrategia única al movimiento de los ojos.

El proceso de creación de las imágenes

Dos métodos, más directos, propondrán una cuestión simétrica a la precedente. En lugar de preguntarse cómo se observa una imagen, se preguntarán cómo se hace y basarán su análisis sobre lo que hacen los fabricantes de imágenes y especialmente los infantes que "buscan a tientas" con la mirada o en caso contrario, en los artistas que desarrollan series de esquemas, gráficas o

construcciones.

Todo un camino de acercamiento a la teoría de las imágenes se construirá sobre la racionalización, la expresión científica de la observación de los actos de constructor de imágenes, sus gestos espontáneos, sus torpezas, sus rectificaciones. . . Lo que lo hace laborioso es que debería dar pie, antes de cualquier intento de interpretación, a un enorme material estadístico.

Las leyes de ordenamiento del universo

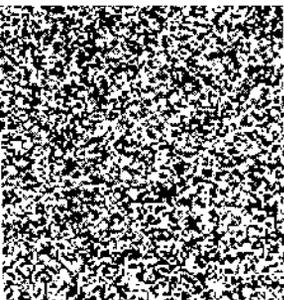
Tenemos enseguida leyes inherentes a los objetos o a los sujetos representados: por ejemplo éstos son recíprocamente impenetrables si son sólidos si son pesados tienen entonces un soporte, si se alejan son más pequeños.

Estas leyes tan evidentes a la percepción y que constituyen el código de la naturaleza van a encontrarse necesariamente dentro del código más general de las imágenes de la naturaleza, representadas incluso si ocasionalmente el fabricante de la imagen figurativa siente la necesidad de contradecirlas de manera intencional, pero evidentemente rara.

Estas pertenecen a la organización del universo de las imágenes que pudieran ser apreciadas en tanto imágenes de alguna cosa (figuratividad) y deben ser inteligibles, es decir conservar una parte de la redundancia de la naturaleza.<<las obras de los surrealistas, Magritte, Duchamp, Dalí, han contribuido de manera esencial a penetrar y hacer evidentes esas leyes del mundo visual a través del método de las variaciones semánticas>>.

Finalmente, un tercer conjunto de leyes serán las relativas al modo en que los objetos son representados. Leyes que podemos llamar "estilísticas". Se da prioridad

al contorno o a la superficie (representación a través de trazos, manchas o puntos, sombreados o colores, etc. En general estas leyes están ligadas, entre otros factores, al grado de iconicidad de las imágenes por realizar. El grado cero de la síntesis de la imagen a la computadora: la máquina imaginaria (Philippot, Morellet)



Ejemplo del trabajo de Morellet situado en el "grado cero" de la síntesis: la de un gns.

Retórica de la ambigüedad

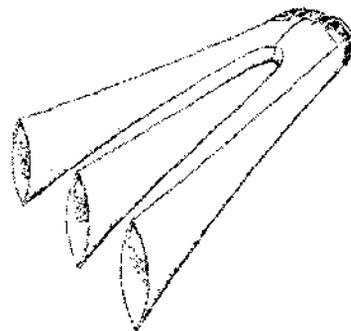
La ambigüedad de la imagen, cuando exige ser esuelta, implica una fascinación, es decir, una aptación de la atención del espectador, que lo hará permeable a la recepción del mensaje subyacente que el creador quiere transmitirle.



He aquí un modo de aplicación a la retórica política, practicado en una figura realizada por J.M. Kleinemann. Su contorno sugiere el movimiento con una estructura simple, fácilmente reconocible, que reproduce el símbolo. Pero el juego de sombras ha permitido integrar una imagen de defensa y de protección social que por ello se convierte en sinónimo de la expresión de contorno

retórica de la ilusión

La impresión y la fascinación. ¿Cómo atraer y retener la mirada y la mente del espectador apenas despertadas? El dibujante publicista puede explotar legítimamente los artificios de la ilusión basados en la teoría de la forma.



UNA ANILUUS FOR BAZZ BAZZ MADE TO A DISTINGUISH

828

Aquí mostramos una publicidad de Levi's donde una imagen imposible captura por su notable ambigüedad el ojo de quien la ve. Mientras éste dilucida el misterio, permanece "prisionero de la forma" y sometido al mensaje que profundiza por asociación y que, por lo tanto, retiene.

Estos señalamientos son particularmente válidos y obligatorios para el universo figurativo. Ciertamente, en principio, el universo abstracto o no figurativo se rebasa para constituir imágenes con valor estético que son generalmente más fáciles de realizar por la vía puramente sintética aunque, naturalmente, estas últimas nos enseñarán menos acerca del mundo de las imágenes tal y como lo hemos definido aquí, ya que se basan en un universo abstracto no icónico, de universales geométricos (a la derecha, el círculo, el cuadrado, la serie, el triángulo, la interferencia del

muaré, etc). Sin embargo, lo que en primer lugar nos interesa es la imagen funcional, siempre imagen de alguna cosa proveniente del mundo real o "imaginario".

La respuesta perceptual es diferente a la recepción de una réplica del complejo orden óptico que emana del ambiente. En vez de un conjunto indefinido de estímulos aparentemente distintos, el campo visual se ve organizado en unidades relacionada con formas y figuras definidas. De esta manera, la percepción es un logro constructivo en el cual interviene un conjunto de procesos unificadores.

Se considerará la manera en que tales procesos se realizan para producir la percepción de la forma y también, tratará de aislar algunos de los factores específicos que explican o contribuyen a la percepción de la forma.¹²

Percepción del contorno y del contraste

Dentro del ojo y en nuestras estructuras relacionadas existe un enorme número de interconexiones laterales entre las células receptoras adyacentes y vecinas, que interactúan a fin de que sea posible la percepción de contornos agudos visuales.

El Ganzfeld: Percepción de un campo homogéneo

Por lo general, la estimulación del ambiente es de naturaleza compleja, con discontinuidades en las texturas de luminancia y de superficie. Sin embargo,

cuando se observa un campo por completo sin textura y de brillantez uniforme se ve un campo totalmente homogéneo, llamado Ganzfeld, la percepción resultante es un ambiente ambiguo, no estructurado y sin orientación.

Imagen estabilizada

La experiencia del Ganzfeld indica que el sistema visual es incapaz de funcionar de manera eficaz con una estimulación invariable o completamente uniforme. En muchos sentidos, el resultado de las proyecciones estabilizadas en la retina es muy similar al producido en un Ganzfeld, ya que los movimientos oculares se vuelven incapaces de producir una pauta cambiante de estimulación, como lo hacen normalmente. Por lo general, los resultados en la investigación acerca de las imágenes estabilizadas y el Ganzfeld demuestran que la variación y la inhomogeneidad de la estimulación visual es de condición necesaria para la formación y mantenimiento de una imagen visual.

Diferenciación figura-fondo

Tal vez el primer paso, y el más sencillo en la dinámica compleja de la percepción de la forma, es el fenómeno perceptual de que algunas partes del campo visual diferenciado, sobresalen de manera distintiva de otras. La parte que aparece nítidamente delineada de forma clara se conoce como figura, y el resto se llama fondo; esta distinción la hizo el psicólogo danés Edgar Rubin, en 1915.

¹² Moles Abraham A, *La Imagen: Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991, p.p.49-69.

Existen varios factores de definición:

Cuando el campo visual total consta de porciones en blanco y en negro, es más probable que una de éstas se vea como figura y la restante como fondo.

Y el principio: Si uno de los dos campos homogéneos es de color diferente es más grande y encierra al otro, existe una gran probabilidad de que el campo pequeño y encerrado se vea como figura.

Principales diferencias entre figura y fondo:

La figura aparece más cercana al observador y frente al fondo, en el sentido de que la región que se percibe como figura manifiesta una mayor cantidad de contraste y brillantez, que cuando la misma área se percibe como fondo.

La diferenciación de figura-fondo se reconoce como la más sencilla para la percepción de la forma. Hebb (1949) hace notar que la figura se percibe como una entidad cohesiva autocontenida, que sobresale del fondo. Según Hebb, esto ocurre antes y de manera independiente al reconocimiento de la figura como figura concreta, con propiedades de asociación; la primera capacidad llamada unidad primitiva, y a la última identidad figurativa.¹³

La percepción del color

La percepción del color o la visión del color es la capacidad de percibir y discriminar entre las luces sobre la base de su composición de longitud de onda.

La percepción del color está asociada con la luz y con el modo en que ésta se refleja. Nuestra percepción del color cambia cuando se modifica una fuente luminosa, o cuando la superficie que refleja la luz está manchada o revestida de un pigmento diferente.

El color es una característica viva del ambiente, que no sólo especifica determinado atributo fundamental o cualidad de las superficies o de los objetos, sino que, en el caso del hombre, tiene profundos efectos de carácter estético y emocional. Crea una experiencia altamente personal que resulta afectada por las asociaciones y por la preferencia de cada quien.

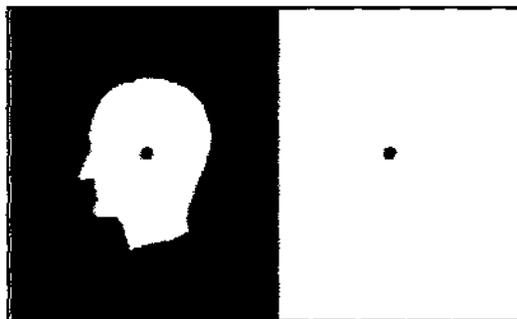
Los efectos cromáticos del estímulo visual pueden persistir después de su terminación física, en forma de *postimágenes*. El medio común de demostrarlas es hacer que el observador mire o fije la vista sobre una mancha o configuración de un estímulo durante un intervalo de aproximadamente 30 a 60 segs., después la mirada pasa a otra superficie.

Existen dos tipos de postimágenes:

- Una que es mucho menos frecuente y más transitoria, se llama postimagen positiva, en el sentido de que la postimagen mantiene las mismas relaciones de intensidad blanco y negro y los mismos colores que el estímulo original. Las postimágenes positivas ocurren con una frecuencia mucho mayor después de una estimulación breve, pero intensa, del ojo adaptado a la oscuridad.

- Las postimágenes negativas que ocurren con mayor frecuencia, aluden a la persistencia de la imagen más allá del estímulo original, pero en estado invertido. Es decir, la imagen ocurre cuando una postimagen con

los efectos de blanco y negro o cromáticos invertidos, como en el negativo de una fotografía.



Contraste sucesivo y simultaneo

Si se fija la mirada en un estímulo cromático, la postimágen estará en el color complementario del estímulo inicial. Esto a menudo se llama contraste sucesivo. Haciendo uso del complementario de un color, pueden producirse efectos cromáticos antinaturales. Si se fija la vista en una mancha azul durante un minuto, después del cual la mirada pasa a una superficie amarilla, la superficie aparecerá excesivamente saturada o "supersaturada". Lo que ha ocurrido es que la postimágen de la mancha azul, se ha proyectado en la superficie amarilla.

Memoria de colores

Los efectos de alguna experiencia pasada sobre el color aparente se deben, según se considera, a la memoria de colores.

Teoría de percepción del color

a) La teoría de Young-Helmholtz o de receptor tricromático

El fenómeno de la mezcla del color, aunque es una teoría cierta e independiente, hace suponer ciertos mecanismos estructurales, funcionales y nerviosos de la retina. Como tres longitudes de onda distintas y separadas con suficientes para producir casi todos los colores perceptibles, igualmente es posible que existan tres conjuntos de receptores (conos) en el ojo, que responden diferencialmente a diferentes longitudes de onda; es decir, la contribución neural de cada conjunto de receptores puede variar en forma apropiada para determinada luz espectral en el ambiente. En 1802, el científico inglés Thomas Young postuló tal teoría de receptor tricromático, basando su teoría en la suposición de que existen tres tipos diferentes de receptores en la retina humana, cada uno de ellos sensible a la luz de una composición espectral específica, propuso que cuando son estimuladas por una longitud de onda determinada, su actividad nerviosa explica la experiencia del color.

Respuestas nerviosas



c) Teoría de los procesos oponentes

La segunda importante teoría acerca de la visión color la postuló el fisiólogo alemán Ewald Hering en 1878. Al igual que la teoría del receptor tricromático, postuló la existencia de tres tipos de receptor dependientes, pero su teoría difería en el hecho de que suponía que cada una de las tres clases de receptores estaba compuesta de un par de procesos o sistemas nerviosos oponentes de color; un blanco y negro; un rojo-verde, y un azul-amarillo. Además, cada uno está asociado con un par correspondiente de cualidades sensoriales únicas.

Los signos positivos y negativos indican que cada receptor es capaz de producir dos tipos de respuestas fisiológicas y sensoriales que son mutuamente opuestas o antagónicas entre sí. Es decir, un receptor puede responder sólo en una de dos maneras posibles.

c) Teoría de Ladd-Franklin

Christine Ladd-Franklin (1929) postuló que una sensibilidad acromática básica, o primitiva, de blanco y negro evolucionó hacia una mayor diferenciación, primero en una sensibilidad al azul y al amarillo, que en etapas más posteriores de evolución se diferenciaron todavía más en sensibilidad al rojo y al verde. Confirmando esto, la periferia cercana de la retina sí manifiesta tales zonas o regiones cromáticas. La teoría supone que las áreas centrales de la retina, donde se perciben todos los matices, son las más desarrolladas desde el punto de vista evolutivo y en sus extremos de la retina se hallan los receptores más primitivos que son sensibles sólo a la luz acromática.

d) El efecto de Land

Edwin Land, el inventor de la cámara Polaroid, ha demostrado la posibilidad de producir la mayor parte de las sensaciones de color empleando sólo dos colores primarios.

La proyección resultante indica un fenómeno poco común: aparece casi toda la gama de colores en la escena original. Esto hace suponer, que en determinadas condiciones se necesitan menos de tres colores primarios para producir la escala común de matices. Claro que esto no puede explicarse aludiendo a las leyes clásicas de la mezcla de colores y, por lo tanto, los efectos cromáticos de Land han producido cierta controversia.

La naturaleza del color

Es obvio que muchas formas de vida infrahumana poseen cierto tipo de visión a color. Las sensaciones del color son experiencias subjetivas fenoménicas. Sin embargo, están relacionadas de manera consistente y mensurable con las características físicas de la luz. A fin de estudiarlas, tenemos que identificar primero el estímulo para la visión a color. Uno de los primeros tratamientos completos reconocidos de la visión a color fue creado por Isaac Newton, quien en el siglo XVII demostró que si se hace pasar un rayo de luz a través de un prisma, se refracta y divide en varios rayos de luz de diferentes longitudes de onda formando todo espectro visible. Se ha considerado que las diferentes longitudes de onda indican que la percepción del color es dependiente de la longitud de onda de la luz.

Aunque se reconoce que el principal componente de un color es la longitud de onda de la luz, para una sensación de color determinada existen realmente tres dimensiones psicológicas: Un color tiene los atributos de matiz, brillantes o intensidad y saturación.

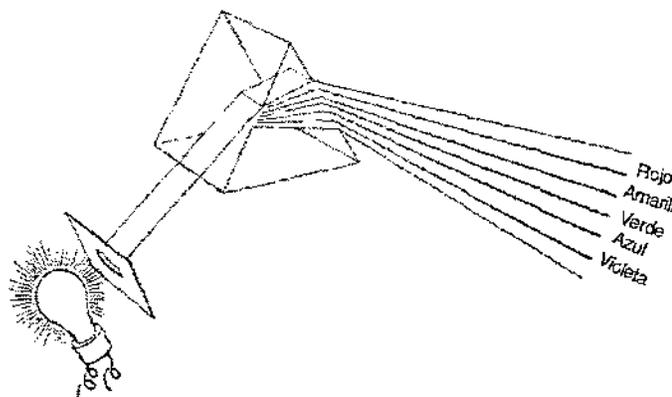
El matiz corresponde al significado común de "color" y varía con los cambios en longitud de onda.

Un color determinado también se especifica por su brillantez, que varía según la intensidad física, y su saturación, o la pureza física de la luz. Por lo general, cuanto más intensa sea la luz, más blanca aparecerá; la intensidad decreciente produce un aspecto más oscuro. Sin embargo, para una intensidad determinada, algunos colores, como el amarillo, parecen ser más brillantes que los colores producidos por longitudes de onda más largas, como el azul.

La saturación corresponde a la pureza (llamada pureza calorimétrica) de la longitud de onda. La adición de otras longitudes de onda, de luz blanca, o la adición de gris a una longitud de onda única reduce su pureza y desatura el color.¹⁴

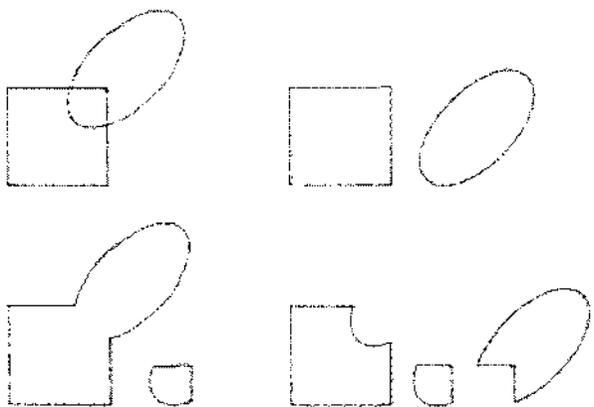
Organización perceptiva: Leyes de organización

Estas leyes son una serie de reglas que describen cómo se estructura tu percepción dadas ciertas condiciones estimulantes. Consideramos las cuatro leyes gestálticas más importantes:

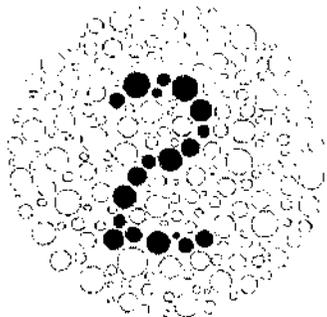


Región aproximada de longitud de onda (en nm)	Tono Asociado
380-470	Azul-rojizo
471-475	Azul
476-480	Azul verdoso
481-485	Verde-azul
486-490	Verde azulado
495-535	Verde
536-555	Verde amarillento
556-566	Verde-amarillo
566-575	Amarillo verdoso
576-580	Amarillo
581-585	Amarillo rojizo
585-595	Amarillo-rojo
596-770	Rojo amarillento ^b

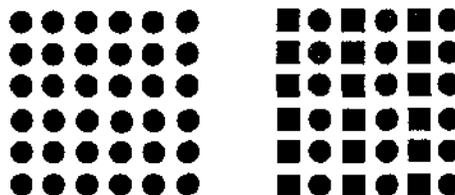
¹⁴ Schiffman Harvey Richard, *La percepción sensorial*, Limusa, México, 1988, p.p.235-255.



Pregnancia: Una traducción poco rigurosa de esta palabra alemana sería la de <<buena figura>>. Por ello, la ley de la pregnancy también se denomina, como ley de la buena figura o de la simplicidad, afirmando que todo patrón estimular ha de verse de manera que la estructura resultante sea lo más simple posible.



Similaridad: Esta percepción ilustra el modo de funcionamiento de la ley de la similaridad: los elementos similares tienden a agruparse. Esta ley hace que los cuadrados se agrupen con otros. El agrupamiento puede también deberse a la similitud en claridad, color, orientación o tamaño.



Proximidad o cercanía: Los elementos próximos entre sí tienden a agruparse. No importa que se hayan convertido en cuadrados la mitad de los círculos.

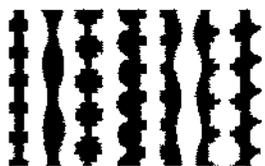


Figura – fondo: Se denomina patrón de figura y fondo reversibles, porque puede percibirse como dos caras mirándose entre sí, o como un vaso blanco sobre fondo negro.

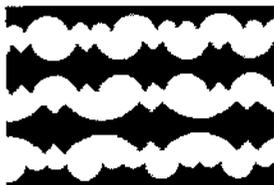
Nos servirá para ilustrar algunas de las propiedades de la figura y el fondo:

- La figura tiene más <<aparición de cosa>> y se recuerda más que el fondo.
- La figura se ve como situada delante del fondo.
- El fondo se ve como material amorfo (sin forma) y aparece extenderse detrás de la figura.

¿Qué es lo que determina la porción del estímulo que actúa como figura y aquella que lo hace fondo?



a) Simetría: Las áreas simétricas tienden a verse como figura.



b) Convexidad: Las áreas convexas (esto es, curvadas hacia fuera) tienden a verse como figura, pudiendo algunas veces la convexidad anular los efectos de la simetría.

Figura +

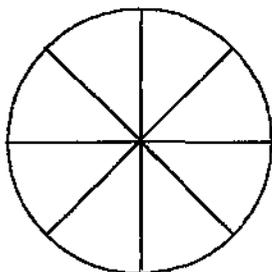


Figura X

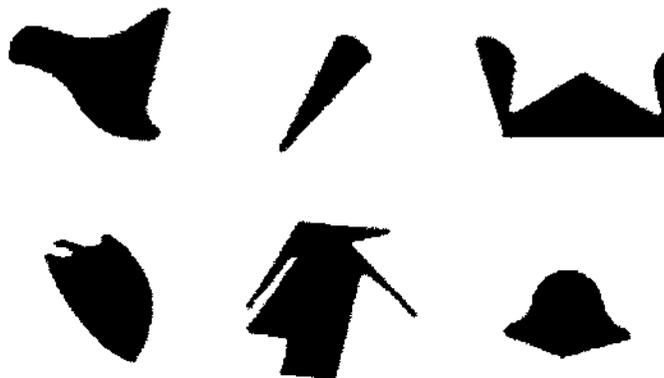
c) Área: Los estímulos cuyas áreas son relativamente más pequeñas tienden a verse como figuras.

d) Orientación: Respecto a otras orientaciones, las verticales y las horizontales tienen más probabilidades de verse como figuras.

La mayor parte de las listas de las leyes gestálticas de organización ignoran la familiaridad y el significado. Una razón de que así sea es que llegar a familiarizarse con un objeto o aprender su significado requiere un proceso de aprendizaje, y esto es algo que no se ajusta a la idea de los psicólogos gestálticos de que las leyes de organización estaban <<construidas>> y no requieren de aprendizaje.

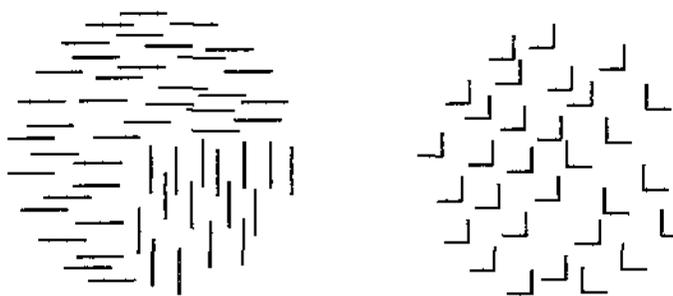
Psicología gestáltica: estudios experimentales

Simplicidad: Algunos experimentos han intentado determinar lo que hace simple a una figura.



Así, Fred Attneave (1975) presentó 72 figuras diferentes, halló que figuras con menos giros. Mayor simetría y ángulos relativamente mayores tendían a considerarse como simples.

Similaridad visual: Un experimento de Richard Olson y Fred Attneave (1970) donde confeccionaron 14 simulaciones.



La medida fundamental obtenida de cada observador fue su tiempo de reacción. Un tiempo de reacción breve indica que el agrupamiento

perceptivo hace que el estímulo perceptivo discordante sea identificado rápidamente, mientras que un tiempo de reacción elevado indica que el agrupamiento es menos efectivo en diferenciar al estímulo discordante del resto de la estimulación.

Similaridad auditiva: La segregación del flujo auditivo, esto es, la organización en dos corrientes auditivas de una secuencia rápida de tonos graves y agudos alternantes, esta agrupación auditiva esta basada en la similaridad en el tono.

Buena continuación y proximidad

William Prinzmetal y William Banks (1977) realizaron un experimento de tiempos de reacción y hallaron que los observadores identificaron la letra objetivo más rápidamente en la estimulación A que en la B. Concluyeron que el principio gestáltico de la buena continuación había hecho que se agrupara (B) con la línea de estímulos irrelevantes, por lo que hizo más difícil de detectar.

Organización y reconocimiento

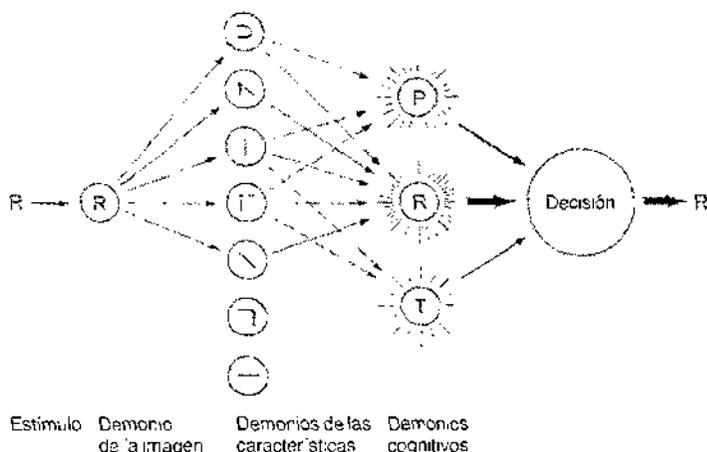
Muchos investigadores interesados en el reconocimiento de patrones no se han centrado en las leyes gestálticas, sino, que han propuesto modelos de reconocimiento de patrones; estos modelos consideran las secuencias de procesos mentales que se dan entre la presentación de un estímulo y el reconocimiento del mismo.

Uno de los primeros modelos de análisis de características en el reconocimiento de patrones fue el

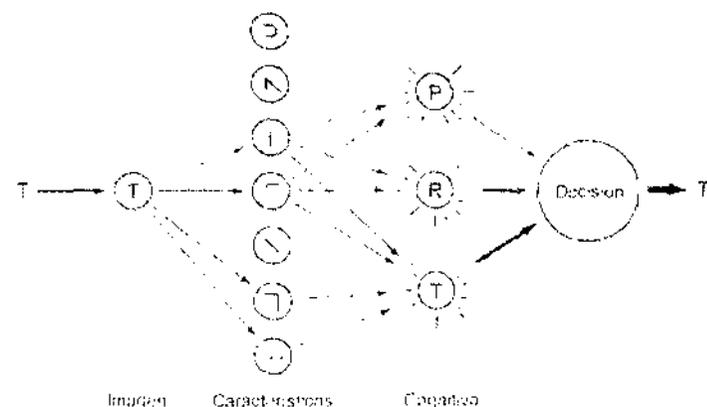
descrito por O.G. Selfridge en 1959.

Mientras que el de comparación de plantillas sólo tenía dos:

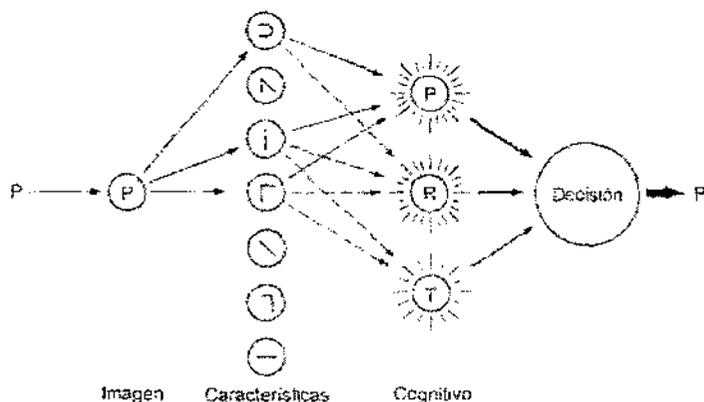
- Un detector que extraía la señal.
- Y un comparador con un modelo almacenado.



Un sistema de análisis de características en el proceso de reconocer la letra R.



Un sistema de análisis de características en el proceso de reconocer la letra T.



Un sistema de análisis de características en el proceso de reconocer la letra P.

El modelo de análisis de características tiene cuatro fases habitada por <<demonios>> que cumplen funciones específicas:

- Primera fase: *el demonio de la imagen* registra la imagen de cualquier estímulo presentado;
- Segunda fase: *los demonios de las características* descomponen la imagen en partes, a las que denomina <<características>>
- Tercera fase: *los demonios cognitivos* buscan patrones organizados de tales características
- Cuarta fase: *un demonio de la decisión* utiliza la información proporcionada por los demonios cognitivos para decidir cuál fue el estímulo presentado.

La función del demonio de la imagen puede realizarse por los receptores de la retina, y los demonios de características pueden corresponder a los

detectores de características del córtex visual: las células simples, complejas e hipercomplejas.

Irvin Rock (1974) sugiere que lo que vemos en la situación descrita depende del funcionamiento de un proceso cognitivo por el que asignamos las localizaciones arriba, abajo y lateral a las distintas partes de la figura.

En síntesis, nuestra percepción de las figuras complejas desorientadas depende de su orientación en la retina, como sucede respecto a la cara; pero no es el caso de figuras simples, como cuadrados o rombos

15

La percepción del espacio

El sistema visual no tiene órgano especializado en la percepción de las distancias, y la percepción del espacio no será casi nunca, en la vida corriente, únicamente visual. La idea del espacio está fundamentalmente ligada al cuerpo y a su desplazamiento: la verticalidad, en particular, es un dato inmediato de nuestra experiencia, a través de la gravitación: vemos los objetos caer verticalmente, pero sentimos también la gravedad pasar por nuestro cuerpo.

El concepto mismo de espacio es, de origen táctil-kinésico tanto como visual. La percepción de esos aspectos invariantes del mundo (tamaño de los objetos, formas, emplazamiento, orientaciones, propiedades de las superficies, etc) es lo que se designa mediante la noción de *constancia perceptiva*: a pesar de la variabilidad de las percepciones, siempre encontramos una

¹⁵ Schiffman Harvey Richard, *La Percepción sensorial*, Limusa, México, 1968, p.p.235-255.

constantes. Hay que relacionar esta noción con otra idea, cercana que podría llamarse la estabilidad perceptiva. Nuestra percepción se realiza mediante un muestreo continuo (alternancia de movimientos del ojo y fijaciones breves), no tenemos conciencia, ni de la multiplicidad de esas <<vistas>> sucesivas, ni del iluminado que se produce durante los movimientos oculares, sino que por el contrario, interpretamos nuestra percepción como la de una escena estable y continua. En el mismo orden de ideas puede añadirse además otras observaciones: así, la imagen óptica formada en la retina es muy difusa y muy poco coloreada en los bordes; la percepción de una escena es siempre panorámica, y cada uno de sus puntos es susceptible de ser visto. Además vemos con dos ojos, pero no tenemos en la realidad, más que una sola imagen (de ahí la noción de un ojo <<ciclópeo>>, especie de combinación ideal de los dos ojos.

Esta claro en conjunto que la visión del espacio es una actividad mucho más compleja que la simple toma de fotos retiniana. La constancia y la estabilidad perceptivas no pueden explicarse si no se admite que la percepción visual pone en funcionamiento, casi automáticamente, un saber sobre la realidad visible.

La geometría monocular

A nuestra escala, el espacio físico puede describirse bastante exactamente con ayuda de un modelo sencillo y antiguo, el de la geometría con tres ejes de coordenadas, perpendiculares dos a dos (las coordenadas cartesianas). Este modelo procede, por perfeccionamientos y racionalizaciones sucesivas, de la geometría <<euclidiana>>, la cual se caracteriza,

entre otras cosas, porque describe el espacio como poseedor de tres dimensiones. Estas tres dimensiones pueden fácilmente concebirse de modo intuitivo por referencia a nuestro cuerpo y a su posición en el espacio: la vertical, es la dirección de la gravedad y de la posición de pie; una segunda dimensión, horizontal, sería la de la línea de los hombros, paralela al horizonte visual que hay ante nosotros; la tercera dimensión, es la de la profundidad, correspondiente al avance del cuerpo en el espacio.

El primer estadio (estadio óptico) del tratamiento de la luz en el sistema visual consiste en formar una imagen de dos dimensiones en el fondo del ojo. La imagen retiniana (óptica) es una representación, por proyección, de la luminosidad de las diversas superficies de la escena vista, y la relación entre un objeto y su <<imagen>> retiniana puede calcularse mediante la aplicación de las leyes de la óptica geométrica. Este carácter proyectivo de la imagen óptica formada en el ojo es, conocido desde la antigüedad.

La naturaleza de la imagen retiniana, que es un estadio del tratamiento de la información luminosa, y que no vemos nunca.

La óptica geométrica monocular es suficiente para proporcionar varias informaciones que nuestro sistema visual interpreta seguidamente en términos de espacio: lo que se llama indicadores de profundidad. El problema del espacio visual, es esencialmente el de la percepción de la profundidad, siendo percibidas las otras dos dimensiones de manera más directa, menos ambigua.

He aquí los dos principales indicadores de profundidad monoculares:

a) *Gradiente de textura*: una escena visual implica unos objetos sobre un fondo: ahora bien, las superficies

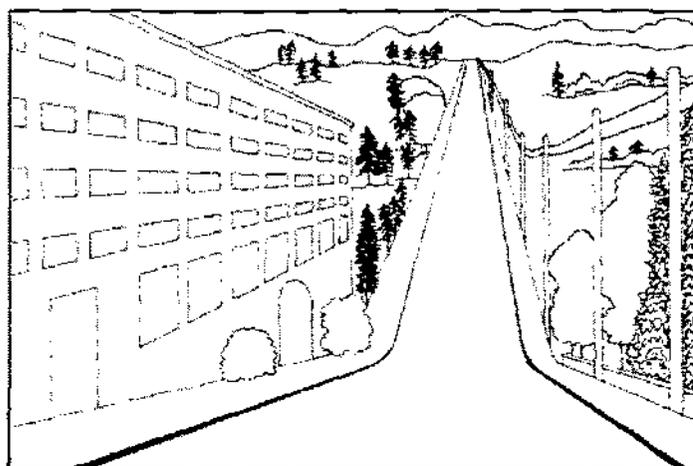
de estos objetos tienen una estructura fina, más o menos regular, un <<grano>>: es lo que se llama su textura aparente.

Al estar habitualmente las superficies percibidas inclinadas en relación con nuestro eje de visión, la proyección de las texturas en la retina da lugar a una variación progresiva de la textura-imagen: es lo que se llama técnicamente un gradiente. Para ciertos autores, entre ellos James J. Gibson, los gradientes de textura son los elementos más importantes para la aprehensión del espacio: los que dan la información más segura, y también la más importante cualitativamente, sobre la profundidad. Notemos que las imágenes comunican dos tipos de gradientes de textura: los de la superficie de la imagen, generalmente texturada (papel, tela) y los de las superficies representadas por la imagen.

b) *La perspectiva lineal*: Las leyes de la óptica geométrica indican que, los rayos luminosos que pasan por el centro de la pupila dan una imagen de la realidad que es una proyección de centro. En una primera aproximación esta transformación puede describirse geométricamente como una proyección sobre un plano a partir de un punto; lo que se llama perspectiva central o perspectiva lineal.

Las leyes de la perspectiva lineal son geoméricamente sencillas y bien conocidas. Permiten comprender que esta transformación óptico-geométrica aporta una gran cantidad de información sobre la profundidad de la escena vista: la disminución aparente del tamaño será interpretada como un alejamiento; el acercamiento en relación con el eje óptico es decir, en relación con el horizonte, igualmente, etc.

La perspectiva lineal no es más que un modelo geométrico cómodo que da cuenta con una precisión suficiente, pero no absoluta, de los fenómenos ópticos reales.



c) *Las variaciones de la iluminación*: En este apartado pueden incluirse toda una serie de fenómenos: Variaciones más o menos continuas de la luminosidad y de los colores, sombras propias, sombras proyectadas, perspectiva atmosférica (es el hecho de que los objetos muy lejanos se vean menos claros, a causa de la interposición de un mayor espesor de la atmósfera, a veces brumosa y azulada). Todas estas variables proporcionan una importante información sobre la profundidad, a veces engañosa. Los objetos luminosos aparecen sistemáticamente más próximos; inversamente aquellos cuyo color es semejante al del fondo tienden a aparecer más alejados. Una de las más importantes es el gradiente de iluminación, o variación progresiva de la iluminación de una superficie en función de su curvatura, ligado a la presencia de sombras propias que hacen aparecer los objetos como sólidos.

d) *Criterios locales*: Son los referentes a porciones más localizadas de la imagen retiniana. Criterios esencialmente que son una noción de interposición de unos objetos situados ante una superficie (que se ve

como un fondo situado tras del objeto). Este criterio es más importante en el caso de objetos que ocultan parcialmente otros objetos: Permite a menudo, en particular, determinar las distancias relativas de los objetos poco texturados.

Indicadores de profundidad dinámicos

En lo referente a la profundidad y al espacio, puede establecerse como regla general que los indicadores estáticos tienen equivalentes dinámicos es decir, los indicadores de profundidad procuran igualmente con el movimiento de la retina, una información sobre la profundidad.

La perspectiva lineal está a menudo presente en nuestra percepción en forma de una perspectiva cinética; cuando nos desplazamos hacia delante (en coche) la transformación constante del campo visual genera una especie de flujo en la retina, un gradiente de transformación continua. La velocidad del flujo es inversamente proporcional a la distancia (los objetos cercanos parecen desplazarse más aprisa), y proporciona una información sobre esta distancia. La dirección del flujo depende de la dirección de la mirada en relación con la del desplazamiento:

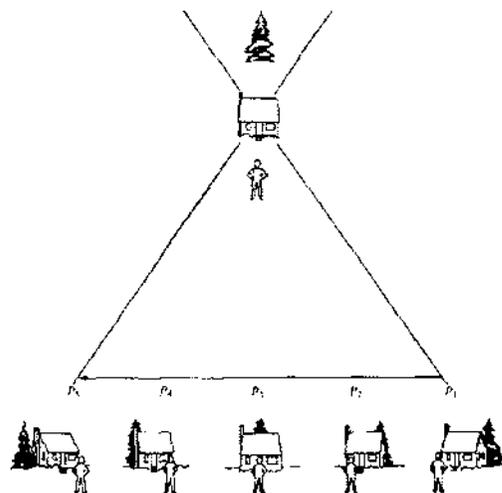
Si uno mira ante sí, el flujo se dirige principalmente hacia abajo (suponiendo que no haya nada por encima del horizonte).

Si uno mira hacia atrás, se dirige principalmente hacia el alto.

Si mira hacia la derecha, se dirige hacia la derecha.

Existen otros tipos de información ligada al movimiento: uno de ellos es el paralaje de movimiento (información

producida por los movimientos relativos de las imágenes en la retina cuando uno se desplaza lateralmente). Los movimientos de rotación, los movimientos radiales (caso de un objeto que se desplaza hacia el ojo o que se aleja del ojo), son otras tantas fuentes de información sobre el espacio y los objetos que lo habitan.



- Estos indicadores son de naturaleza geométrica y cinética a la vez: su tratamiento no se efectúa, evidentemente, en la retina, sino en el córtex;
- Estos indicadores están totalmente ausentes de las imágenes planas; cuando nos desplazamos ante un cuadro en un museo, no experimentamos en el interior de la imagen ni paralaje de movimiento, ni perspectiva dinámica; la imagen se desplaza de manera rígida, se percibe como un objeto único. Esto es verdad incluso para las imágenes móviles: no hay que confundir, la representación de los indicadores dinámicos (mediante una cámara móvil) y los indicadores dinámicos inducidos por nuestros propios movimientos de espectador; si nos desplazamos ante una pantalla de

televisión no habrá ninguna perspectiva dinámica, ningún paralaje de movimiento inducidos por nuestro desplazamiento.¹⁶

Aspecto de la imagen retiniana correspondiente a las posiciones sucesivas del ojo de P1 a P5.

La percepción del movimiento

a) La detección del movimiento depende de una células especializadas que responden a la dirección del movimiento y otras a su velocidad.

El más conocido de estos indicadores está constituido por el conjunto de los efectos posteriores ligados al movimiento:

- Si se mira durante un minuto un movimiento regular y se traslada a continuación la mirada otro objeto inmovil, éste parecerá afectado por un movimiento en sentido inverso.
- El mirar una espiral y observar su movimiento giratorio, se obtiene un movimiento aparente de contracción o de dilatación, si se aparta la vista después de un minuto se observará el mismo efecto un sin que este no este efectuando movimiento alguno. Estos efectos atestiguan que unas células, siguen funcionando después de la estimulación, leyendo como movimiento <al revés> el no-movimiento súbito.

b) La información sobre nuestros propios movimientos:

- Se llama *información eferente* a la información nerviosa que va del cerebro a los órganos sensorio-motores.

- Información aferente a la información inversa (de los órganos al cerebro).

- Información reafereente a la facilitada por sucesos sensoriales producidos mediante movimientos voluntarios.

c) Umbrales de percepción del movimiento: como todo fenómeno luminoso, el movimiento sólo es perceptible entre ciertos límites:

- Si la proyección retiniana de un borde visual se mueve demasiado lento, no se le verá moverse.
- Si se mueve demasiado rápido, no se verá más que un difuminado.

Los umbrales correspondientes, inferior y superior, son función de diversas variables:

- Las dimensiones del objeto: un objeto de gran tamaño aparente deberá desplazarse más para que no demos cuenta de que se mueve.
- La iluminación y el contraste: cuanto más elevado son, mejor se percibe el movimiento.
- El entorno: es en parte relacional y viene facilitada por la existencia de puntos fijos de referencia.

Movimiento real, movimiento aparente

Una percepción del movimiento, en ausencia de todo movimiento real es lo que se llama movimiento aparente. Las experiencias de percepción de los puntos luminosos poco alejados y haciendo variar

¹⁶ Aumont Jaques, *La imagen*, Paidós, Barcelona, 1990, p.p.38-45. antigüedad.

separación temporal entre ellos pero mientras el intervalo de tiempo es muy pequeño, el puso en evidencia la noción (Wertheimer, 1912).

Se han enumerado diversas formas de éste:

El movimiento alfa es un movimiento de expansión o de contracción (con dos destellos situados en el mismo lugar, pero de tamaños diferentes).

El movimiento beta corresponde a la experiencia de movimiento de un punto a otro).

El conjunto de estos fenómenos, bastante diferentes unos de otros pero relacionados, se llama <efecto fi>.¹⁷

Clasificaciones de movimiento

a) Movimiento estroboscópico: La naturaleza del movimiento entre dos destellos de luz depende tanto de la sincronización temporal en su presentación como de la distancia existente entre ellos.

b) Efectos de la experiencia pasada: La experiencia pasada del observador puede influir en la percepción del movimiento estroboscópico.

-30msg	○	○	Simultaneidad (no movimiento)
30-60msg	○→()	()→○	Movimiento parcial
60msg	○	○	Movimiento óptimo
60-200msg	○	○	Movimiento FI o sin objetos
200-400msg	○	○	Sucesividad (no movimiento)

c) Movimiento de identidad fenomenológica: Apoya el principio gestáltico, de que el todo es más que la suma de las partes.

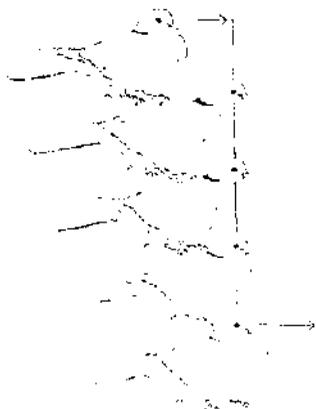


Retiene su identidad y se ve a las 3 luces moviéndose como un todo.

Efecto selección figura

a) Efecto tunel: Ejemplifica el hecho de que podemos sentir el curso de un movimiento, aún cuando no es visible.

b) Movimiento inducido: Parece moverse debido a la influencia de movimiento real en un objeto grande. (Ejemplo las nubes, una paloma, un atleta).



Aumont Jaques. *La imagen*. Paidós. Barcelona. 1990. p.50.

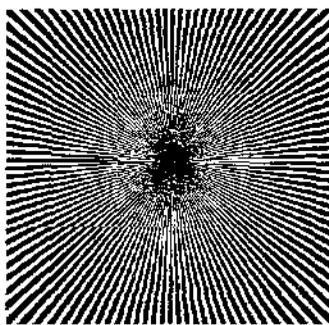
c) **Movimiento autocinetico:** Una característica es que puede ser influido por la sugestión (ejemplo cuarto oscuro y una luz).

d) **Postefecto de movimiento:** El observador debe contemplar un estímulo inductor, antes de que se produzca el efecto.

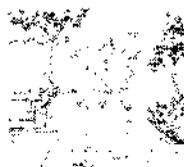


Ejemplo una cascada

e) **Postefecto de la espiral rotatoria**



f) **Movimiento real:** Dado la adición de líneas incrementales a nuestra sensibilidad al movimiento, nuestra percepción del movimiento no puede explicarse considerando sólo el punto en movimiento; también debemos considerar el entorno en que éste se produce.



Detectores:

a) Cuando los ojos no se mueven la imagen del estímulo se mueve a través de la retina.

b) Cuando se sigue con los ojos la imagen permanece relativamente estática en la retina.

g) **Movimiento sensorial:** El movimiento ocular hará que la imagen proyectada en la retina se mueva hacia la izquierda, lo que producirá una señal sensorial de movimiento en el nervio óptico.¹⁸

Los indicadores binoculares

En lo esencial, el problema de la visión binocular es éste (reconocido ya por Leonardo da Vinci) : dar

¹⁸ Goldstein E. Bruce, *Sensación y Percepción*, Debate, España, 1988, p.314.

ue, para una fijación dada, nuestras dos imágenes retinianas son diferentes, ¿cómo es que los objetos se perciben como únicos y en relieve?

La respuesta descansa en una noción y una teoría:

La noción de los puntos correspondientes: para un punto de fijación dado, se demuestra (geométricamente) que existe un conjunto de puntos del campo visual binocular que se ven como únicos; el lugar geométrico de estos puntos se llama horóptero, y las imágenes retinianas izquierda y derecha de cada uno de estos puntos forman pares de puntos correspondientes.

Cuando fijamos la mirada en un punto bastante cercano, hay desacuerdo entre los dos ejes visuales de nuestros ojos, ninguno de los cuales está dirigido en la línea recta ante nosotros. Subjetivamente, este objeto es visto en una sola dirección, situada entre los dos ejes: para designarla se habla de <<dirección subjetiva>>, que enlaza el objeto a un <<ojo ciclópeo>> situado entre los dos ojos. Y es más, todos los objetos situados en las dos direcciones visuales principales (las de los dos ejes ópticos) se perciben como situados en la misma dirección subjetiva. Todo sucede, como si los dos puntos correspondientes de las dos retinas tuviesen el mismo valor direccional.

Cuando un punto del espacio estimula dos puntos no correspondientes en las dos retinas (lo que, evidentemente implica que este punto del espacio no es el punto en el que la mirada se fija, y que ni siquiera está en el horóptero) habrá desfase entre nuestras dos imágenes retinianas, desfase que se llama *disparidad retiniana*. Si esta disparidad es grande, el punto se verá

doble; si es relativamente débil, se verá como un punto único, pero a una profundidad diferente de la del punto de fijación en la mirada: es el importantísimo fenómeno de la profundidad estereoscópica, se produce en todo el campo binocular, tanto con los bastones como con los conos, y da una información utilizable sobre la profundidad hasta 100 o 120 msc del ojo; da también una información sobre el espacio: Lo que no se ve como <<en relieve>> (una pared de yeso muy lisa) se verá como plano.

La teoría: ninguna es universalmente aceptada, pero la más corriente todavía hoy es la de la fusión, que supone unos cruces de conexiones nerviosas que <<fabrican>> una información única, <<fundida>>, a partir de las dos informaciones diferentes dadas por las dos retinas. (Fusión no es excitación: la teoría prevé cierta <<rivalidad>> entre los dos ojos y, si en el laboratorio se presentan objetos incompatibles a los dos ojos, uno de los dos se impondrá al otro y la imagen que él imponga se verá como única y como vista por los dos).

Resumen

1. Haciendo que el punto se mueva realmente (mov. Real)
2. Encendiendo y apagando secuencialmente dos puntos de luz situados en posiciones diferentes (mov. Estroboscópico)
3. Moviendo un objeto de gran tamaño que rodee al punto (mov. Inducido)
4. Contemplando el punto en un cuarto oscuro (mov. Autocinético)
5. Contemplando el punto después de observar un patrón estimular (como una espiral o unas barras verticales) en movimiento (postefecto de movimiento).¹⁹

Goldstein E. Bruce, *Sensación y percepción*, Debate, España, 1988. p.314.



Conceptualización de
representación

Grados de representación

Genesis de la imagen

Se sabe por experiencia que las imágenes, que son visibles de manera aparentemente inmediata e innata, no son por eso fácilmente comprensibles, sobre todo si han sido producidas en un contexto alejado del nuestro (en el espacio o en el tiempo, y las imágenes del pasado son a menudo las que más interpretación necesitan).

La semiología: En nuestra relación con la imagen se movilizan diversos códigos, algunos casi universales (los que dependen de la percepción); otros, relativamente naturales pero ya más formalizados socialmente; otros totalmente determinados por el contexto social.

La iconología: pero el problema de la interpretación es tanto más crucial cuanto que la apuesta de la imagen se siente como importante. Por eso la mayor parte de las reflexiones afectan a la imagen artística, considerada en general como provista de una intención más noble, mucho más conscientemente elaborada y, por tanto, más difícil y a la vez más interesante de mirar.

Se debe a PANOFSKY 1932-1933 la exposición más sintética del método propuesto, con el nombre de iconología. Todo fenómeno social implica varios niveles de sentido:

- Significación primaria o natural, significación puramente factual
- Significación expresiva
- Significación secundaria o convencional, atribuir a ese objeto un valor en función de una referencia cultural
- Significación intrínseca o esencial

La lectura de las imágenes artísticas se efectuará según la misma división:

1. El motivo primario o natural, en otros términos el de la denotación. Esta identificación es llamada por Panofsky estadio pre-iconográfico.
2. El motivo secundario o convencional. Es el estadio iconográfico, que supone el conocimiento de los códigos tradicionales.

La significación intrínseca, aprehendida definiendo los principios subyacentes que revelan la actitud fundamental de una nación, de un período, de una clase, de una convicción religiosa o filosófica, especificada por una personalidad y condensada en una obra. Es el nivel del análisis iconológico.

Conceptualización de representación

La representación es un proceso por el cual se sustituye un representante que, en cierto contexto limitado, ocupará el lugar de lo que representa.

La representación del espacio y del tiempo en la imagen es, pues, la mayoría de las veces, una operación determinada por una intención más global, de orden narrativo: Lo que se trata de representar en un espacio y un tiempo diégeticos y el trabajo del mismo de la representación está en la transformación de una diégesis, o de un fragmento de diégesis, en la imagen.

La diégesis, es una construcción imaginaria, un mundo ficticio que tiene sus leyes propias, más o menos

semejantes a las leyes del mundo natural, o al menos a la concepción, cambiante también, que uno forma de ellas. Toda construcción diegética, esta determinada en gran parte por su aceptabilidad social y, por convenciones y códigos, por los simbolismos en vigor en una sociedad.

Toda representación es, referida por su espectador –o más bien, por sus espectadores históricos y sucesivos– a enunciados ideológicos, culturales, en todo caso simbólicos, sin los cuales no tiene sentidos. Esos enunciados pueden estar totalmente implícitos, nunca formulados; no por eso son menos formulables verbalmente, y el problema del sentido de la imagen es, ante todo, el de la relación entre las imágenes y las palabras, entre la imagen y el lenguaje. No hay imagen <pura>, puramente icónica, pues, para ser plenamente comprendida, una imagen exige el dominio del lenguaje verbal.

La semiología, para la cual el lenguaje es el modelo y la base de todo fenómeno de comunicación y de significación: véanse los luminosos artículos de METZ, 1970, demostrativos, no sólo de que existen numerosos códigos no icónicos en la imagen, sino de que los códigos icónicos mismos no existen sino con referencia a lo verbal; véase EMILIO GARRONI 1973 planteando, la necesidad de una interrelación entre la dimensión visible de la imagen y su dimensión ininteligible, con la noción de <códigos de nominación icónicos>. Pero igualmente, el estudio de la percepción visual, cuidadoso por una vez de no olvidar el campo simbólico: véase JULIAN HOCHBERG y VIRGINIA BROOKS 1962, verificando empíricamente que la

comprensión de la imagen visual interviene, en el niño al mismo tiempo que la adquisición del lenguaje verbal y en relación con éste.

Comparar la manera en que la imagen y el lenguaje transmiten las informaciones, y en la que son respectivamente comprendidos. Las diferentes escuelas semiológicas:

-Sea para poner en evidencia las diferencias fundamentales entre la significación por imágenes y significación por palabras; véase SOL WORTH, 1970 mostrando que la interpretación de las imágenes es diferente de la interpretación de las palabras por los aspectos sintácticos, prescriptivos y verídicos de la gramática verbal no pueden aplicarse a ella; véase ROGER MUNIER, 1963, para quien <la imagen sustituye a la forma escrita por un modo de expresión global, de gran poder de sugestión>.²⁰

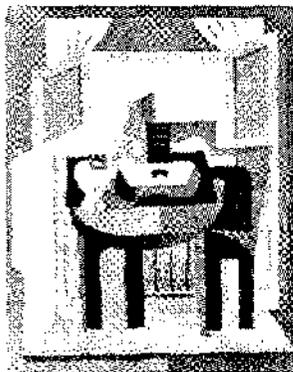
Grados de representación

Tocante a los grados de representación, Don A. Dondis señala que “expresamos y recibimos mensajes visuales a tres niveles:

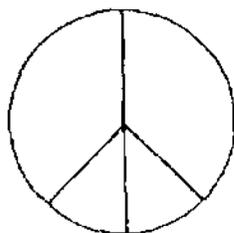


²⁰ Aumont Jaques, *La Imagen*, Paidós, España, 1992, p.262-267.

) *Representacionalmente*, aquello que vemos y reconocemos desde el entorno y la experiencia.



) *Abstractamente*, cualidad cinestética de un hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementales básicos, realizando los medios más directos, emocionales y hasta primitivos de confección el mensaje.



) *Simbólicamente*, el vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado arbitrariamente y al que adscribe un significado.

Se entiende por representación la reproducción real del objeto que va desde la maqueta tridimensional lo que más se acerca a la visión real del objeto hasta la fotografía a color que imita la función del ojo y el cerebro al captar la imagen real en su entorno existente, pero por su parte "una pintura o un dibujo muy realistas pueden acercarse a ese mismo logro"; y es precisamente con el trabajo del artista, que tal vez sin desearlo se imprime en su obra, donde comienza el "proceso de abstracción en que se eliminan los detalles que no interesan y se carga el acento en los rasgos distintivos". Dondis señala que tal eliminación de detalles puede seguir dos vías, ya sea hacia el simbolismo o hacia la abstracción pura.

El simbolismo implica "la reducción del mensaje visual al mínimo irreductible", por lo que no puede brindar demasiados detalles acerca del objeto que pretende representar, debe ser sencillo y con objetivos definidos, esto es, "referirse a un grupo, una idea, un negocio, una institución o un partido político"; el símbolo puede ser extraído de la naturaleza o bien ser una figura completamente abstracta que se convierte en un código de comunicación.

Por otro lado, Dondis señala que la abstracción pura "es una simplificación tendiente a un significado más intenso y destilado" ya que mientras más representacional es la información visual, más específica es su referencia y mientras más abstracta, más general y abarcadora.²¹

Genesis de la imagen social

Genesis: Conjunto de hechos que ocurren en la formación de una cosa.

La representación de los hombres y los objetos, lo que hemos convenido en denominar imágenes, constituye un fenómeno social importante no sólo en una época como la nuestra, en que los medios tecnológicos de comunicación social han masificado la difusión iconológica.

La imagen, que ofrece a cualquier hombre poder escapar a las dimensiones contingentes o parte proporcional con que uno contribuye, en unión de otros, para conseguir un fin; de espacio y tiempo en que vive, fue en los primeros tiempos de la era cristiana, la representación de lo irrepresentable, de aquel que no es de ningún tiempo ni de ningún lugar.

Las pinturas rupestres han sido interpretadas, desde el punto de vista social, como representaciones del objeto apetecido (y por tanto, inexistente o insuficiente) virilidad, fecundidad, alimentación animal, etc.

La fuerza fundamental de la imagen social es entonces la "figuración". Ésta subraya a la vez la revolución conceptual constituida por la imagen no figurativa y su poca importancia cuantitativa. Invención muy reciente en la evolución genética del ser humano, la imagen que no pretende representar; que se opone incluso a la idea de presentación de aspectos conocidos de la realidad, es un escándalo visual, pero el ser sólo progresa a través del escándalo.

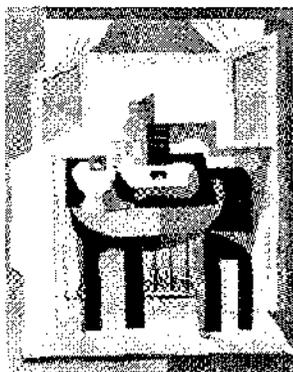
Sin embargo, en la cuasi-totalidad del conjunto de imágenes ordinarias, se trata, a través del espacio o a través del tiempo, de recrear visualmente una posición

del universo para encerrarla ante mis ojos, al interior de mi esfera personal.

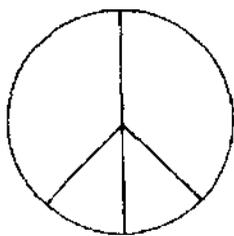
Se trata de la experiencia vicaria, y es también, guisa para un análisis lógico de la génesis de la imagen que retoma, a instancia de Condillac, la recreación imaginaria de lo real, la idea de un "figurativismo" por debajo en la conciencia occidental.

- 1 La primera imagen: el contorno de una forma real, perfil de un rostro o un animal.
- 2 El surgimiento de detalles en el interior del contorno: ojos y las orejas.
- 3 El surgimiento de los contornos sobre un fondo, él mismo dibujado. Jerarquía de lo "principal."
- 4 La aparición de las medias tintas y/o los colores, primer elemento de un realismo sensualizante.
- 5 La rotación de los perfiles (cambiar, a través del pensamiento, de punto de vista) creencia en la coherencia y la unidad de la forma representada de frente, de tres cuartos o de perfil.
- 6 La escultura, como imagen de tres dimensiones.
- 7 La yuxtaposición significativa de elementos visuales tomados del desarrollo de una acción.
- 8 Las sombras y el modelado, el sombreado: surgimiento del relieve.
- 9 La perspectiva, algoritmo geométrico del todo desde un punto de vista.
- 10 La fotografía: fijar el "icono" extraído del objeto, sobre la base de una técnica.
- 11 La estereoscopía, visión de tres dimensiones a través de artificios tecnológicos.

) *Representacionalmente*, aquello que vemos y conocemos desde el entorno y la experiencia.



) *Abstractamente*, cualidad cinestética de un hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementales básicos, realizando los medios más directos, emocionales y hasta primitivos de confección del mensaje.



) *Simbólicamente*, el vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado arbitrariamente y al que adscribe un significado.

Se entiende por representación la reproducción real del objeto que va desde la maqueta tridimensional lo que más se acerca a la visión real del objeto hasta la fotografía a color que imita la función del ojo y el cerebro al captar la imagen real en su entorno existente, pero por su parte "una pintura o un dibujo muy realistas pueden acercarse a ese mismo logro"; y es precisamente con el trabajo del artista, que tal vez sin desearlo se imprime en su obra, donde comienza el "proceso de abstracción en que se eliminan los detalles que no interesan y se carga el acento en los rasgos distintivos". Dondis señala que tal eliminación de detalles puede seguir dos vías, ya sea hacia el simbolismo o hacia la abstracción pura.

El simbolismo implica "la reducción del mensaje visual al mínimo irreducible", por lo que no puede brindar demasiados detalles acerca del objeto que pretende representar, debe ser sencillo y con objetivos definidos, esto es, "referirse a un grupo, una idea, un negocio, una institución o un partido político"; el símbolo puede ser extraído de la naturaleza o bien ser una figura completamente abstracta que se convierte en un código de comunicación.

Por otro lado, Dondis señala que la abstracción pura "es una simplificación tendiente a un significado más intenso y destilado" ya que mientras más representacional es la información visual, más específica es su referencia y mientras más abstracta, más general y abarcadora.²¹

Dondis A. La sintaxis de la imagen. Gustavo Gili, México. 1992. p p.83-101.

Genesis de la imagen social

Genesis: Conjunto de hechos que ocurren en la formación de una cosa.

La representación de los hombres y los objetos, lo que hemos convenido en denominar imágenes, constituye un fenómeno social importante no sólo en una época como la nuestra, en que los medios tecnológicos de comunicación social han masificado la difusión iconológica.

La imagen, que ofrece a cualquier hombre poder escapar a las dimensiones contingentes o parte proporcional con que uno contribuye, en unión de otros, para conseguir un fin; de espacio y tiempo en que vive, fue en los primeros tiempos de la era cristiana, la representación de lo irrepresentable, de aquel que no es de ningún tiempo ni de ningún lugar.

Las pinturas rupestres han sido interpretadas, desde el punto de vista social, como representaciones del objeto apetecido (y por tanto, inexistente o insuficiente) virilidad, fecundidad, alimentación animal, etc.

La fuerza fundamental de la imagen social es entonces la "figuración". Ésta subraya a la vez la revolución conceptual constituida por la imagen no figurativa y su poca importancia cuantitativa. Invención muy reciente en la evolución genética del ser humano, la imagen que no pretende representar; que se opone incluso a la idea de presentación de aspectos conocidos de la realidad, es un escándalo visual, pero el ser sólo progresa a través del escándalo.

Sin embargo, en la cuasi-totalidad del conjunto de imágenes ordinarias, se trata, a través del espacio o a través del tiempo, de recrear visualmente una posición

del universo para encerrarla ante mis ojos, al interior de mi esfera personal.

Se trata de la experiencia vicaria, y es también, gu para un análisis lógico de la génesis de la imagen que *retoma, a instancia de Condillac, la recreación imaginaria de lo real, la idea de un "figurativismo" p debajo en la conciencia occidental.*

- 1 La primera imagen: el contorno de una forma real, perfil de un rostro o un animal.
- 2 El surgimiento de detalles en el interior del contorno: ojos y las orejas.
- 3 El surgimiento de los contornos sobre un fondo, él mismo dibujado. Jerarquía de lo "principal."
- 4 La aparición de las medias tintas y/o los colores, primer elemento de un realismo sensualizante.
- 5 La rotación de los perfiles (cambiar, a través del pensamiento, de punto de vista) creencia en la coherencia y la unidad de la forma representada de frente, de tres cuartos o de perfil.
- 6 La escultura, como imagen de tres dimensiones.
- 7 La yuxtaposición significativa de elementos visuales tomados del desarrollo de una acción.
- 8 Las sombras y el modelado, el sombreado: surgimiento del relieve.
- 9 La perspectiva, algoritmo geométrico del todo desde un punto de vista.
- 10 La fotografía: fijar el "icono" extraído del objeto, sobre la base de una técnica.
- 11 La estereoscopía, visión de tres dimensiones a través de artificios tecnológicos.

El holograma, confrontación posible entre el mundo de las imágenes y el mundo real. La imagen móvil (en cine), cristalización del movimiento visual.

La síntesis total (la imagen de la computadora) creando, a través de la visión seres que no existen pero que podrían existir.²²

ideología

En las últimas décadas, la crítica de las aplicaciones ideológicas de la comunicación social ha experimentado una evolución consistente en pasar de la mera denuncia de los contenidos <decodificación> a sus mensajes no evidentes, connotados o subliminales> al análisis más profundo, de las formas y los modelos comunicacionales. Las teorías de lo superestructural siguen trabajando por el establecimiento de los márgenes de aleatoriedad natural dentro de un sistema social y, por lo tanto, aportando datos sobre el grado de libertad en la programación de las intervenciones concretas sobre cultura.

Toda intervención sobre lo social se plasma en el ejercicio de una determinada relación de poder, y las intervenciones sobre la comunicación social sólo son una forma visible y medible de la cuota de poder político-económico de sus agentes. Todo diálogo implica el ejercicio recíproco de dos poderes: Un poder del emisor para imponer su mensaje y un poder del receptor para

recrearlo conforme a sus intereses.

El trabajo sobre los procesos de lo imaginario –resorte básico de la persuasión- es un trabajo ideológico puro, pero de signo variable. La manipulación de lo imaginario en la comunicación social carece de contenidos ideológicos implícitos y es la manifestación de una dimensión universal de la comunicación humana, puede canalizar entonces contenidos ideológicos de muy diverso signo y calidad social y cultural.

La manipulación de lo imaginario como eje de la comunicación social no es una especificidad ideológica de un tipo de emisor, sino de un sistema social apoyado en la masificación de las relaciones sociales.

La sociedad democrática clásica se apoya de un modelo de interlocución asentado en el libre albedrío de los interlocutores. En ella, el procesamiento del mensaje está mediado por la racionalidad de lo social, asumida y ejercida por el individuo. Las democracias contemporáneas, en cambio, se apoyan en un nuevo tipo de sujeto –la masa-, que plantea condiciones de interlocución cualitativamente distintas.²³

Moles Abraham A, *La Imagen: Comunicación funcional*, Trilés, México, 1991, p.145.

umont Jaques, *La Imagen*, Paidós, España, 1992, p.p.185.192.200.220



Imagen natural

Imagen visual

Imagen Natural

El concepto de Imagen supone la intervención del fenómeno de la percepción humana, es decir, del tiempo visual o iconográfico. En este nivel de la naturaleza del mensaje cabe distinguir cuatro importantes variables:

1) Las imágenes:

La fotografía de identidad de una persona.

2) Las imágenes de imágenes:

Toda representación iconográfica.

3) Las imágenes de no imágenes:

Las letras filmadas no guardan relación de semejanza con Jane Fonda, mientras que las letras percibidas por el espectador sí mantienen relación con la imagen ya conocida de la actriz; también pueden incluirse "metáforas visualizadas" de los comics —definidas como "una convención gráfica que expresa el estado psíquico de los personajes mediante signos icónicos de carácter metafórico".

4) Las no-imágenes de imágenes:

Toda descripción verbal de una imagen.

La imagen utilitaria:

Esquema, gráfico o diagrama —nace con el técnico y el arquitecto, y a ella se incorpora el concepto de abstracción.

Además de esta clasificación de las imágenes según

su naturaleza y de la que se ha establecido a partir de los sentidos que puedan percibir las (imagen visual, acústica, táctil y olfativa).²⁴

Dimensiones de la imagen:

La imagen se caracteriza por su grado de:

Iconicidad: El nivel de realismo de una imagen en comparación con el objeto que ella representa y el grado de abstracción.

Complejidad: La complejidad es una magnitud fundamentalmente idéntica a lo que el teórico de las comunicaciones llama "calidad de información" de un conjunto combinatorio de elementos de probabilidad dada.

Normalización: Es una noción válida específicamente para los esquemas en el sentido convencional del término (grado de iconicidad 6 a 9). Este grado corresponde a la idea de respetar una "convención más o menos internacional" relativa a los signos empleados. Ésta introduce universalidad y sencillez en la "lectura" de una imagen en dos dimensiones siguiendo una trayectoria de movimientos de los ojos lógicamente definible y jerarquizable; en otras palabras, hay una manera de leer un esquema que es "económica", en el sentido del "costo cognoscitivo" del esfuerzo intelectual proporcionado.

Pregnancia: Que proviene de la teoría de la forma. Es la "fuerza perceptiva de la forma" y está ligada, entre otras cosas, con:

- Su contraste con el fondo
- La nitidez de sus contornos
- La relativa sencillez de esta forma (una imagen es menos pregnante que una figura al trazo con los mismos contornos, y hay que aumentar el contraste)
- Los factores de simetría y de redundancia.
- La clara jerarquización de sus partes.

La carga connotativa: G. Blery introduce como criterio específico de localización de una imagen, independientemente de su contenido, a la carga connotativa sobre las coordenadas (EAP) que representan los principales factores latentes de la connotación.

Polisemia: Cualquier imagen es polisémica; sin embargo, en algunas la ambigüedad de las interpretaciones se encuentra restringida, hay otras que persiguen está, utilizando el proceso retórico de la anfibología. Ambos son válidos.

La pertinencia hacia el texto: No puede ser definida más que por escalas de pertinencia de G. Blery.

Valor estético o fascinación: Una imagen debe ser bella (o muy fea) si quiere capturar espontáneamente la atención del individuo, y de cualquier forma esto no estropea nada; La aportación estética del creador se sitúa en este campo de libertad

o de dispersión, pero dentro del propósito deliberadamente utilitario que es el tema de estudio, adecuación entre enriquecimiento estético y costo generalizado de realización es un factor fundamental

Figurativo: La representación de objetos o seres del mundo exterior conocidos intuitivamente a través de nuestros ojos.²⁵

Imagen Visual

Pueden dividirse en dos grandes clases a tenor del concepto de movimiento:

a) Imágenes fijas o estáticas:

Tiene su origen en el deseo del hombre de retener, de perpetuar a través del tiempo un aspecto visual del mundo exterior. También se incorporan las nociones de espacio y forma.

Un plan multimedia de comunicación para la ilustración o para la inyección de imágenes se presenta como conjugación ordenada de dos canales; el primero se la imagen fija (dejando por un momento a un lado imagen animada) y el segundo será:

- Unas veces un "texto escrito": Comprende el libro ilustrado, didáctico, en el cual incluiremos las instrucciones de uso.
- Otras veces un "discurso oral": Grabado la mayoría de las veces en un soporte material, que llega a actuar

²⁵ Moles Abraham A, *La imagen: Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991, p.p.150-154.

Esto da lugar a dos codificaciones:

- Una "codificación textual" apoyada en una retórica de la "escritural" (o de lo oral, a veces muy parecida)
- Y, una "codificación icónica".

Cada uno de estos códigos obedece a las leyes separadas de una retórica, de un modo de construcción, de una selección de elementos pertinentes y, por otra parte, a reglas de interacción, mediante la matriz de traducción icónica, que autorizan, impiden o recomiendan algún elemento de la secuencia icónica en función de algún otro elemento de la secuencia textual, todo esto con el fin de optimizar la eficiencia, es decir la relación impacto global/costo generalizado de realización.

Toda transmisión de un mensaje se apoya en las leyes de la teoría de la información. El mensaje bimedia, construido a partir de un texto de base mediante una codificación tanto icónica como textual, se apoya en dos sistemas de códigos y de repertorios; por una parte, el repertorio y el código textual, discursivo, lineal; por la otra, los repertorios y los códigos ligados a la imagen apprehendida en las dos dimensiones de la superficie del campo visual, siendo cada uno de los dos el objeto de un mecanismo distinto de percepción.

La construcción de un mensaje scripto-visual, la de un libro o la de un montaje audiovisual, se presenta como el conflicto —o la yuxtaposición— de dos "proposiciones"; una resultante de las imágenes de las que se dispone y la otra de lo que se hubiera querido decir: la mayor parte de estas realizaciones se llevan acabo prácticamente en una "creatividad de orden próximo" en donde las imágenes, cuando se tienen, se insertan en el propósito o, cuando no se tienen, se modifica el propósito.

Hace falta recalcar que en los mensajes scripto-visuals interviene la técnica de "la leyenda explicativa"; es decir la de una serie de microtextos que gramaticalmente se basan a sí mismos y que están "lógicamente" ligados a la imagen que comentan. Es una técnica de comentario con tres elementos: el pie de ilustración comenta la imagen que no se basa para su propia comprensión; la imagen o la figura comentan el texto; la imagen comenta su propio pie de ilustración.

Los sistemas texto/imagen en el espejo tipográfico

Este sistema global se descompone pues en subconjuntos cuantificados que, en la composición tradicional de los "libros", son las dobles páginas par y non, izquierda y derecha, las que constituyen la unidad visual de conjunto. Las figuras, imágenes e ilustraciones serán dispuestas en forma de bloque generalmente rectangulares y la tradición les impide el encabalgamiento o el montar una sobre otra. Lo que se da actualmente es la imagen al medio, al tercio o al cuarto de página, reforzada mediante una breve ilustración y que llega a "rellenar" un texto que sigue siendo el elemento dominante.

Este mismo texto se descompone en dos categorías dentro de una obra cuyo propósito es informativo didáctico:

- Texto principal, hilo del discurso, estructura argumentadora.
- Textos secundarios, desarrollos laterales, digresiones complementarias, análisis de casos, ejemplos

confirmadores, redactados muchas veces en una composición más pequeña.

Estos textos se agregan muchas veces notas bibliográficas.

Por su parte, las imágenes se clasifican en las siguientes categorías:

La imagen denotativa, traducción demostrativa por capas: "hablar y luego ver".

La imagen complemento de conocimientos: "acerca de..."

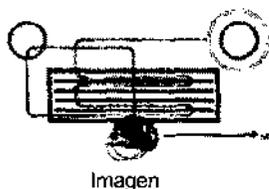
La imagen sujeta a comentario: la imagen en sí es notable y el comentario desarrolla la razón de esto.

La imagen evasión: proporciona una pausa poética o poco realista al lector.

Los sistemas que entonces pueden elaborarse en el plan didáctico, también pueden ir más lejos que el simple cúmulo de todos estos elementos sobre la base de la lógica visual de yuxtaposición: lo que se compara se liga de manera causal (causa-efecto, argumento-justificación, implicación-ilustración).

En un libro ilustrado, la presentación global de la página se hará mediante una serie de agrupaciones exploratorias yendo de la imagen (generalmente percibida primero en el montón gris del texto por su fuerza pregnante) al texto mismo y luego volviendo en sentido inverso cuando el texto ha "justificado" y legitimado frente a los ojos del lector la existencia de la imagen.

Algunas estructuraciones globales de la página por llenar: el espejo tipográfico

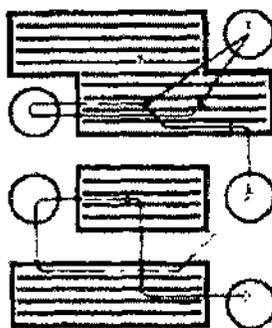


Imagen

Estructuras atomizadas:

Un segmento de texto más una o dos imágenes.

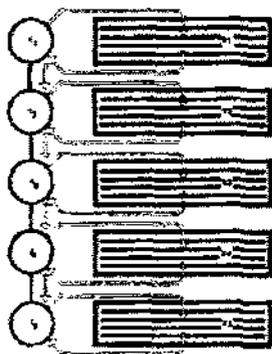
El ojo fija primero una figura, luego lee parte del texto integrando otra imagen antes de pasar al siguiente segmento.



Segmentos múltiples e irregulares:

Texto más imagen se desarrollan en segmentos sucesivos cuya pertinencia es interna; un diccionario ilustrado con dibujos corresponde a esta disposición. La estructura es anecdótica, no hay estrategia general a larga distancia.

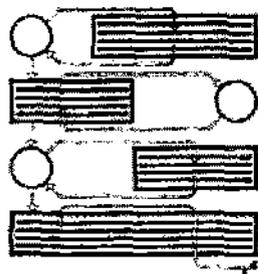
Comenzando por la parte superior izquierda, el ojo es atraído por la imagen, luego acepta la alternativa periódica: imagen-texto-imagen-texto. En la estructura de la derecha, se establece un juego más sutil: la imagen vuelve a "su" texto o a cualquier otra imagen que permita hacer "cortocircuito" con el texto para ir más lejos.



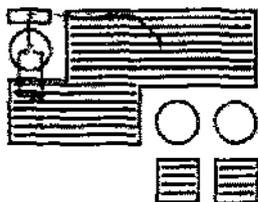
Ritmo simple

Estructuras coherentes: Ritmo simple, Ritmo de alternancia y Estructuras con leyenda

En las estructuras con leyenda se aplica la dialéctica de tres elementos, texto-figura-leyenda, que es el origen de la lectura; esto, cuando la imagen es suficientemente grande (1/4 a 1/6 de la superficie de una página). La exploración de la página va de lo principal, el texto, a los elementos subordinados por la imagen, comentados por la leyenda.

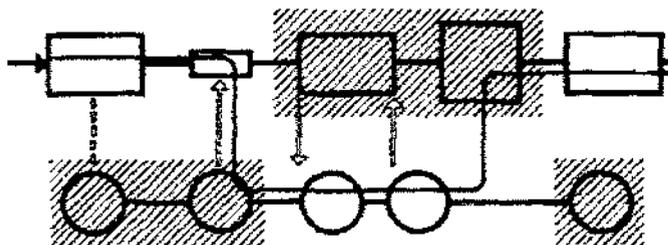


Ritmo de alternancia



Estructuras con leyenda

Algunas técnicas de ilustración



Contrapunto: En esta técnica, las secuencias textuales (representadas por rectángulos) y las secuencias de imágenes (círculos) escogidas por el ilustrador, tienen cada una su propia progresión y su propia ley de continuidad, su propósito: son paralelas pero distintas.

El compaginador empezará el desarrollo de la "lectura" por una de estas dos líneas, en este caso, por el texto escrito: cuando se alcanza un grado de "convicción" suficiente, prosigue el propósito general mediante una secuencia de imágenes armadas de pies de ilustración y después se vuelve otra vez hacia el texto para transportar el hilo del argumento principal. La convicción se construye mediante las sucesivas alternancias de los progresos del pensamiento siguiendo dos modos: escrito e imágenes; el uno supliendo al otro y llamando al mismo tiempo al otro mediante un conjunto de implicaciones (enciclopedias de divulgación, revistas

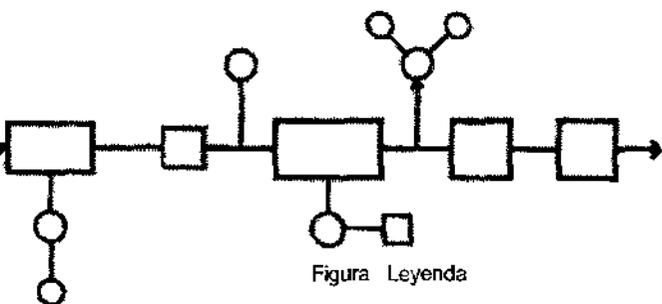
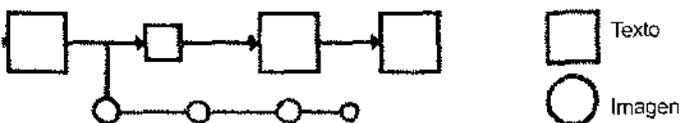


Figura Leyenda

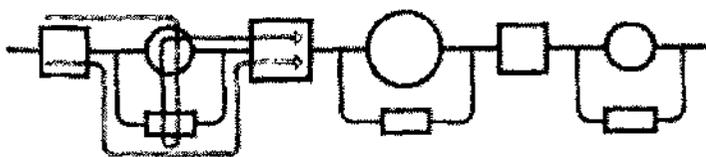
complemento: En esta técnica, la línea dominante del zonamiento queda establecida por el texto que sirve de hilo conductor.

Los puntos anexos están ilustrados, acompañados de una leyenda que establece su pertinencia con un comentario y permite cubrir, a partir de la línea principal, un campo de conocimiento más vasto. (Algunos cursos o revistas de divulgación, algunas instrucciones para el uso de aparatos, siguen este proceso).

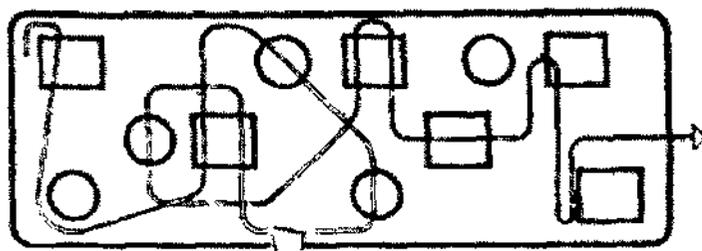


□ Texto
○ Imagen

complementos: En esta técnica, a algunos puntos del texto principal se les adhiere una bella ilustración, una imagen interesante y pertinente acerca de un tema que parece desarrollarse, pero este tema rige otro igualmente propuesto por una imagen subordinada a la primera y comentada por su pie de ilustración. (Fotografías de aleaciones especiales, en un tratado de metalurgia).



El texto scriptovisual: En este texto, los párrafos del escrito y las imágenes pertinentes acompañadas por su pie de ilustración constituyen una continuidad en la que cada pieza es igualmente importante que la otra para construir un conjunto coherente.



La profusión mosaica: Algunos autores (MacLuhan) opinan que la rigidez rectangular del marco de la página y de la línea, fuerza de manera abusiva la mente del lector y del autor. Se sublevan contra la "sujeción tipográfica" utilizando la fotocomposición para proponer mosaicos que ponen en un desorden aparente texto, imágenes, pies de ilustración, notas y títulos, dejándole al ojo el cuidado de volver a componer el texto que le plazca en un acto propulsor que desencadenaría un esfuerzo personal de retención. Parece que el lector se cansa rápidamente de este proceso.²⁸

Moles Abraham A, *La imagen. Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991, p.p.145-150,154-160

b) Imágenes móviles o dinámicas

Se caracteriza por representar un fragmento del desarrollo de la historia visual de unos fenómenos o de unos acontecimientos. También se incorporan las nociones de movimiento y tiempo.

El concepto de movimiento permite construir una gramática de la percepción basada en una disociación o separación de dos elementos fundamentales: objeto y movimiento.

En este sentido, la teoría de la imagen móvil debería partir de la hipótesis de que es posible reunir cualquier tipo de movimiento a un objeto cualquiera. La práctica demuestra que a cada objeto corresponde un repertorio de movimientos que le son propios y lo identifican ante el sujeto receptor del mensaje visual.²⁹

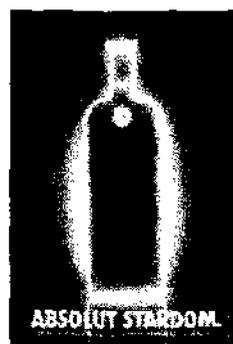
c) Imagen creativa

La función creativa demanda un esfuerzo eficaz para manejar titulares, imágenes, textos, slogans, logos, efectos especiales, música, voces, escenarios, mezclas que en su conjunto representan una simbología de ideas; ideas creativas y combinaciones de ideas clásicas con ideas nuevas. A la función creativa, que es el filtro o el núcleo más elemental del proceso gráfico y/o publicitario.

Son múltiples y complejos los caminos que conducen a la producción de buenos anuncios. Abunda la improvisación, el anuncio diseñado sobre las rodillas, la mediocridad, el kitsch.

Es oficio perseverante, ejercicio permanente; es tarea imaginativa, no de imaginación.

La creatividad, producto de un proceso que se gestiona en la mente y que se perfecciona con el tiempo, es un fenómeno de comunicación permanente, como la vida misma. Algo que va más lejos que la mera intuición o las simples corazonadas. Puede surgir de un chispazo de imaginación, pero es indudable que la mayoría de las grandes ideas surgen casi siempre de la capacidad de combinación de las ideas habituales con otras emergentes de circunstancias y escenarios nuevos.



²⁹ Biblioteca Salvat de Grandes Temas, *Teoría de la imagen*, Salvat editores, Barcelona, 1979, p.p. 25-39, 70, 71.

La estructura de todo mensaje se funda en los distintos escenarios en que surgen las necesidades y oportunidades de anunciar productos y servicios. Los escenarios cambiantes en que se presentan los anuncios demandan precisión y eficacia. Las oportunidades tienen un costo y hay que saber provecharlas; pero, sobre todo, se ha de persistir en la búsqueda permanente de la originalidad, en la sublime temeridad de convertir la búsqueda en un compromiso profesional, en la más amplia acepción de la palabra.

) Imagen funcional

En principio, el universo abstracto o no figurativo se rebasa para constituir imágenes con valor estético que son generalmente más fáciles de realizar por la vía puramente sintética aunque, éstas últimas nos enseñarán menos acerca del mundo de las imágenes, a que se basan en un universo abstracto no icónico, formas universales geométricas (a la derecha, el círculo, el cuadrado, la serie, el triángulo... Sin embargo es la imagen funcional, siempre imagen de alguna cosa proveniente del mundo real o imaginario.

Hay entonces una dimensión asociativa o connotativa del mensaje –lo que en 1952 llamamos dimensión estética-, lo que se siente, más que lo que se recibe. La ciencia de la imagen funcional debe tomar en cuenta esta dimensión autónoma.

Para llegar a una imagen funcional, se han desarrollado distintos métodos:

Método de constelación de atributos

Basado sobre el juego de libres asociaciones propuestas por un grupo de sujetos con respecto a cierto estímulo. Estas asociaciones se representan en un “diagrama de atributos” situados en torno al concepto inductor (que puede ser una imagen). Cada asociación se ubica en una distancia, en razón inversa a la frecuencia con la que aparece en la asociación. De tal modo, los conceptos más frecuentemente evocados serán los más próximos, constituyendo así una especie de nube de atributos.

Técnica del diferencial semántico de Osgood

Consiste en hacer que los sujetos sitúen sus juicios con respecto al estímulo con base en dos objetivos opuestos; estableciendo la media del conjunto de los juicios emitidos por los sujetos, se obtiene así un perfil de polaridad relativo a la imagen en donde las desviaciones, a partir de la neutralidad, miden la carga connotativa del estímulo.

Tal parece ser el estado actual de esta tercera edad “funcional” de la imagen, que podría caracterizarse por el hecho de que el hombre está mucho menos sometido ahora al universo de las imágenes, que éstas han perdido su poder mágico, o que la magia no es sino uno de sus atributos, a nuestro juicio, manipulables.

El análisis del documento icónico, la teoría de la forma, el estudio de los movimientos de los ojos, la síntesis de la imaginería electrónica –por medio de la cual el

punto del espacio luminoso es siempre sinónimo de un conjunto de cifras abstractas, en una memoria-, la construcción progresiva y metódica de la Gestalt, encerrada en una red de observaciones, la imposición o el retiro de la significación en la imagen, son todos métodos de influencia que participan de la filosofía del análisis de contenido –siempre análisis del que contiene-, del rechazo a dejarse dominar por la impresión o por el significado, de la preeminencia del objeto material, del medio sobre la imagen, de la forma sobre el fondo, de la expresión sobre la significación. Esta preeminencia será puesta en manos del creador por un conjunto de reglas que puede o debe observar, y que le garantizan una eficacia que desmitifica por ese mismo hecho el genio mismo del arte, aunque estará también en manos del espectador, del receptor de los medios, bajo la forma de un “lenguaje”, *métaphora* empleada y de la que se ha abusado, en todo caso, más precisamente de un verdadero sistema de comunicación.³⁰

e) Imagen pura o representativa

La imagen representativa, se define por su intención referencial: designa, muestra la realidad. Al mismo tiempo, profiere siempre un discurso, a menos implícito, sobre la realidad. La imagen representativa fue siempre también una imagen abstracta.³¹

³⁰ Moles Abraham A, *La imagen: Comunicación funcional*, Trillas, México, 1991, p.p.72,73,91.

³¹ Aumont Jacques, *La imagen*, Paidós, Barcelona, 1992, p.p.278,279.



Conceptualización de pragmática

Pragmática textual

El discurso con determinante visual

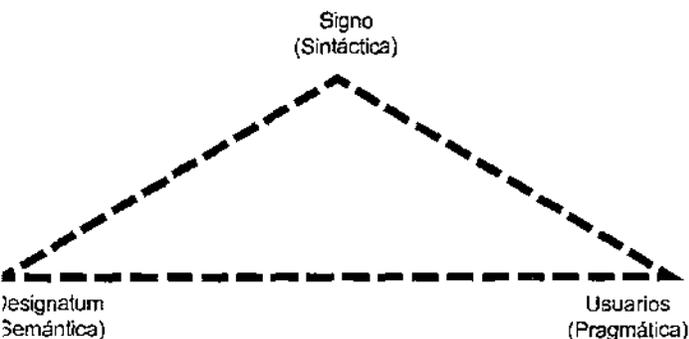
La pragmática en relación con las
otras dos áreas semióticas

La pragmática , movimiento
filosófico

El acto comunicativo

Conceptualización de pragmática

El término "pragmática" nace de la concepción triádica de la semiótica lingüística, o estudio del lenguaje, diseñada por Charles Morris (1938). Se percibe un signo, un designatum y un usuario o intérprete, y entre ellos se desarrolla una triple relación, que se llama la sintáctica, la semántica y la pragmática.



La pragmática aborda las relaciones más dinámicas a que estudia el uso del lenguaje, es decir la relación que existe entre los signos lingüísticos y los usuarios de los mismos dentro del contexto en que estos utilizan aquellas (relaciones de interpretación). De las otras ramas, la sintáctica, trata de los diversos nexos que los signos mantienen entre sí y de los que se establecen en el seno de los propios signos, (relaciones de aplicación), y la semántica, analiza las vinculaciones de estos con el mundo al que hacen referencia, es decir, con los objetos a los que se aplican (relaciones de designación).

Pero el hecho de que la pragmática trate el aspecto más dinámico, la interpretación, no significa que pueda prescindir de las otras dos ramas, la sintáctica y la semántica, puesto que es prácticamente imposible

interpretar ningún mensaje, si no se conocen las relaciones que los signos guardan entre sí, ni las que mantienen con el mundo al que hacen referencia.

Son los lingüistas (Kuno, 1987; Givón, 1984, 1989, 1993; Dik, 1989) que otorgan un lugar prominente en sus teorías a la pragmática como todo aquello de lo que no se podía dar cuenta desde disciplinas más tradicionales, como la gramática y la semántica.

Pero la Pragmática no es únicamente explicativa de cara a aspectos internos de la construcción de un sistema lingüístico tales como la semántica o la sintaxis. Como señala (Givón, 1989), la pragmática incide en cualquier ámbito de la experiencia, desde el código lingüístico hasta los complejos problemas relativos a la categorización, la modalidad, la referencia, la percepción, la memoria, la filosofía de la ciencia y otros. Su preocupación es la construcción, la interpretación y comunicación de la experiencia. En esta medida, afecta de forma muy particular al estudio del lenguaje y la comunicación.

Todas las teorías del discurso –textual o visual- llevan a oponer en un mensaje dos aspectos distintos:

-El aspecto semántico o denotativo: Lo que se dice y que puede ser traducido objetivamente sin pérdida de contenido en otro lenguaje, lo que se muestra en la imagen, los objetos que en ella son designados, su ensamblado, su posición, etc.

-El aspecto estético o connotativo: Todo lo que se le es atribuido implícitamente sin ser necesariamente dicho de manera explícita, todas las asociaciones, todas las armonías que llegan de manera más o menos necesaria al espíritu del espectador que contempla el mensaje.

La pragmática puede llegar a dar buenas explicaciones sobre múltiples cuestiones relacionadas con el complejo mundo de la relación entre interlocutores y el lenguaje. La pragmática no se concibe como algo aislado, sino como una rama constitutiva de una concepción global del estudio del lenguaje.

Ha habido tres enfoques:

- El analítico o atomístico del estructuralismo,
- El globalizador o integral del generativismo
- Y el comunicativo de la pragmática.

Los dos primeros evalúan la competencia lingüística y el último la competencia comunicativa. En los tres casos se trata de evaluar conocimientos teóricos. Cuando en este último paradigma se pretende evaluar la actuación comunicativa, es cuando se suscita la dificultad del tercer criterio decimológico: su aplicabilidad.

Pragmática textual

El texto: Las condiciones de textualidad

El texto es el núcleo central de análisis de la pragmática textual. El texto no es un conjunto de oraciones ni tampoco una unidad sintáctica de orden superior (Halliday & Hasan, 1976; Schmidt, 1977) es un signo lingüístico complejo. Hay muchas definiciones del término texto, algunas de ellas generales, como la de (Lotman, 1982) para quien un texto es cualquier comunicación efectuada en un determinado sistema signico, otras más esotéricas, como la de (Beaugrande, 1980) que define el texto como un sistema cibemético que continuamente regula las funciones de sus

ocurrencias constitutivas, manteniendo su estabilidad. Otros tratadistas, como (Weinrich, 1981), un texto se percibe como una cadena de signos, que tiene un principio y un final y entre ambos un "transcurso" con sentido, para (van Dijk 1983) el texto es un constructo teórico que se manifiesta con el discurso, es decir, entre ellos existiría la misma relación que podría haber entre la oración y el enunciado.

No obstante, cuando se habla de discurso se está poniendo de relieve el aspecto interactivo, dinámico generador del lenguaje, o sea, el lenguaje en acción en tanto que el texto se considera obra o producto de un discurso, a modo de matriz de observación que ha nacido de una necesidad comunicativa motivada.

Discurso y texto se usan en la lingüística supracoracional como términos similares que apuntan a una misma realidad, aunque no debemos perder de vista que se prefiere "discurso" siempre que se pongan de relieve las bases o metas sociológicas, funcionales significativas del lenguaje, y que "texto" se emplea para resaltar los aspectos formales, materiales estructurales (Kress, 1985).

Todo texto debe poseer el llamado componente textual también conocido como <textualidad>, el cual es un atributo del mismo, igual que la gramaticalidad es un atributo que deben poseer las oraciones (Hasan, 1985).

Este componente textual se puede caracterizar en varias formas, y una de ellas es mediante un modo consistente en siete propiedades del texto conocidas también como las condiciones de textualidad:

- a) la cohesión
- b) la coherencia
- c) el significado

- la progresividad
- la intencionalidad
- la clausura o cierre textual

El emisor de un texto o enunciado, ya en una conversación, narración, descripción o exposición normalmente suele dar formación que sirve para crear una escala evaluadora de hechos o conductas o para activar la que llamaremos después la presuposición pragmática.

Características de la pragmática textual

Es pragmática en el sentido que le da Morris, es decir, el estudio del uso del lenguaje, a saber la relación entre el signo y los usuarios, y es textual, porque el texto es la unidad básica de análisis. De todos los usos definitorios, ya sabemos que hay uno que sobresale sobre los demás: La concepción del lenguaje como texto o discurso. Si en el paradigma estructuralista y el generativista del lenguaje es un conjunto de oraciones, aquí es discurso y texto.

Las características definitorias de la pragmática son:

El lenguaje es fundamentalmente un medio de comunicación, mientras que en los dos paradigmas anteriores es un sistema, lo que implica un cambio de énfasis desde las formas lingüísticas a todo lo que significa proceso comunicativo y funciones comunicativas. Los generativistas investigan el lenguaje de un hablante-oyente ideal sin interesarse por su utilización con fines comunicativos.

Lo que interesa del lenguaje es su uso, y en este sentido el examen de las funciones sobrepasa al de

las formas.

c) El paradigma de la pragmática dirige la atención hacia el estudio de los procesos que tienen lugar en la comunicación, es decir, nos encontramos ante una tendencia investigadora dirigida a lo lingüístico-procesual.

d) La pragmática se aparta y tiene muy en cuenta las posibles aportaciones de las ciencias o disciplinas relacionadas con la lingüística y con el lenguaje en general, como psicología, la sociología, la informática, la semiótica, la cibernética, los estudios literarios...

e) Presta especial atención a la utilidad y a la aplicabilidad de las teorías lingüísticas (Beaugrande, 1980) que puedan dar cuenta de la "competencia comunicativa".

El objetivo básico de la pragmática es el estudio del "lenguaje en acción", es decir, un mejor conocimiento de la competencia comunicativa, en su doble vertiente de comprensión y de producción de textos o discursos o, dicho con otras palabras, la formulación de teorías y de modelos que describan cómo se lleva a cabo la comprensión y la producción de texto reales, alejándose del llamado mito del análisis de una lengua idealizada.

Denotación y connotación

Recuérdese que todo sintagma de significación incluye un plano de la expresión (E) y un plano del contenido (C) y que la significación coincide con la relación (R) de los dos planos: E R C. Supondremos ahora que tal sistema E R C se convierte a su vez en el elemento simple de un segundo sistema, que de esa manera será su extensión; habrá entonces que considerar dos sistemas de significación imbricados

uno en otro, (poner parte de unas cosas encima de otras) pero también desligados uno de otro. Sin embargo, el desligamiento de los dos sistemas puede hacerse de dos maneras enteramente diferentes, según el punto de intersección del primer sistema en el segundo, con lo cual resultan dos conjuntos opuestos.

En el primer caso, el primer sistema (E R C) se convierte en el plano de expresión o significante del segundo sistema:

1 2 E R C
 ERC

O también: (E R C) R C. Es éste el caso de lo que Hjelmslev denomina la semiótica connotativa; el primer sistema constituye entonces el plano de la denotación y el segundo sistema (extensivo al primero) el plano de la connotación. Se dirá pues que un sistema connotado es un sistema cuyo plano de la expresión está constituido por un sistema de significación; los casos corrientes de connotación estarán evidentemente constituidos por los sistemas complejos cuyo primer sistema lo forma el lenguaje articulado (es, por ejemplo, el caso de la literatura).

En el segundo caso (opuesto) de desligamiento, el primer sistema (E R C) se convierte no en el plano de la expresión, como en la connotación, sino en el plano del contenido o significado del segundo sistema:

1 2 E R C
 ERC

O también ER (ERC). Es el caso de todos los metalenguajes: Un metalenguaje es un sistema cuyo plano del contenido está constituido por un sistema de significación.

Tales son las vías de amplificación de los sistemas dobles:

Sa Se
 Sa Se

Connotación

Sa Se
 Sa Se

Metalenguaje

La figura

Hemos considerado esencialmente hasta aquí el sentido de la imagen como algo contenido en los elementos representativos, los que representan visiblemente objetos imaginarios. Pero la comparación implícita pero obligatoria, con el lenguaje verbal, a la que hemos sido llevados, sugiere que debe existir también en la imagen un segundo nivel de significación correspondiente a lo que se llama, en los enunciados verbales, un sentido figurado.

La figura, en el enunciado verbal, es una configuración que se diferencia de la regularidad del discurso en q-

pretende producir sentido de un modo más original o sea más gráfico. Este último término, y el de figura cluso, indican que, tradicionalmente se considera la figura, o más bien el principio figural, como una especie de contaminación de lo verbal por algo icónico.

No obstante, si no faltan teóricos que han considerado la figura como un principio signifiante original, que representa el surgimiento permanente de nuevas formas de expresión, hay muy pocos trabajos analíticos dedicados a figuras efectivamente producidas en imágenes. Sobre todo, la mayor parte de estos trabajos alcanzan literalmente sus definiciones de lo que enseña la retórica del lenguaje verbal y procuran extraer metáforas, metonimias, sinécdoques, incluso litotes o casos de énfasis, en las obras analizadas.

En la mayoría de los casos, es la figura una vez realizada la que se pone en evidencia, y no su figurabilidad, el proceso de génesis de las figuras en la imagen. Paradójicamente, todo sucede como si ese proceso semántico supuestamente más directamente relacionado con un pensamiento visual, no pudiera describirse sino en referencia estricta, no sólo a lo verbal, sino a lo literario. En nuestra tradición cultural, las obras representativas han estado, en todos los tiempos, impregnadas por lo literario, lo filosófico, lo verbal en general.

Una de las pocas tentativas para salir de las categorías hereditarias tradicionales es la del grupo <<u>>, que pretende definir una retórica de la imagen fundada en categorías específicas, en particular en una distinción rigurosa entre el nivel icónico, ligados a elementos representados, y el nivel plástico, constituido por elementos (formas, colores, contrastes) desprovistos de sentido en sí mismos, pero capaces de adquirirlo por su combinación, sus permutaciones; más estrictamente, su entrada en un sistema.

El discurso con determinante visual

La coherencia pragmática: Significación y USO

La aceptabilidad de un enunciado se debe necesariamente tanto a su buena estructuración como al hecho de que sea bien usado o empleado. De aquí que la coherencia no se debe buscar exclusivamente en la estructuración lineal y global que lo constituye, sino también y en especial, en el discurso como fenómeno situacional, es decir, como enunciado añadido al resto de los elementos coparticipantes bajo la consideración de la situación comunicativa.

La coherencia de un enunciado no está marcada sólo por lo que <<dice>> explícitamente el enunciado a título de acto locutivo, sino por el conjunto de los múltiples factores implícitos correspondientes a la situación, competencia, factores implícitos correspondientes a la situación, competencia, factores individuales, contextuales, etc. Así debemos interpretar el caso de los textos sintácticamente incoherentes que son, sin embargo, situacionalmente coherentes. También se puede dar el caso inverso: que enunciados estructuralmente coherentes según las reglas sintácticas y semánticas lleguen a ser incoherentes o fallidos en el discurso situacional o pragmático. Sólo podemos hablar de coherencia de un enunciado si extendemos nuestro análisis más allá de <<lo que dice explícitamente el enunciado>> y consideramos dentro del concepto de <<coherencia pragmática>> los múltiples factores implícitos, propios de la situación que han de confluir adecuadamente en el acto de la comunicación.

Tradicionalmente, la semiótica, en su visión parcial del acto de comunicación, se ha basado en análisis sintácticos y semánticos, aunque más raramente en estos últimos. Posiblemente es por eso que ha tomado una posición formalista, ya que en lugar de contemplar conjuntamente la triada semiótica, es decir, sintáctico-semiótico-pragmática, sólo se ha desarrollado en una dirección, la sintáctica, o como máximo, en el binomio sintáctico-semántico.

Es también lícito argumentar que, por su orientación modimensional, la semiótica ha tenido como objeto de análisis el enunciado, dejando de lado casi totalmente la enunciación o acto de enunciar.

El enunciado ha sido estudiado bajo la perspectiva de la lógica, y se construyeron formalismos correctos seguidos de la interpretación o verificación de enunciados. Los campos de interés y de experimentación en los últimos años se ha restringido a la construcción <<correcta>> de oraciones y frases frente a la gramaticalmente <<incorrecta>> y a la determinación de cuáles son significativas por oposición a las no-significativas.

El uso cotidiano de la lengua y de otros sistemas de expresión desmiente la rigidez referencial atribuida a las unidades expresivas, al poner en evidencia la gran variedad significativa, así como las ilimitadas facultades creativas surgidas de las situaciones distintas en que se producen. Es precisamente este poder tan variado de significar lo que nos hace considerar que la mayoría de las expresiones con determinante visual no se usan como conjunto de signos con una significación fija, sino que consigue su diverso significado preciso gracias a la pragmática, es decir, en el uso que de ellas se hace en el interior de un contexto situacionalmente concreto.

Al considerar el componente pragmático como un factor imprescindible para el estudio del acto comunicativo no pretendemos marginar la importancia que tienen los aspectos sintácticos y semánticos en la producción significativa.

El nivel pragmático en sus primeros intentos, el análisis de la imagen visual tomó un enfoque casi exclusivamente sintáctico basado en la relativa simplicidad de una pretendida teoría de las relaciones entre las unidades discretas visuales. El principal problema radica, en el caso de la imagen, en que estas unidades no se presentan tan claras, ni tan discretas ni tan medibles como lo son presumiblemente las lingüísticas, planteamiento teórico del que partía y que se aplicaba de forma excesivamente mecanicista.

En términos más generales, debemos observar cómo se usan los diferentes lenguajes para ver, a partir de su funcionamiento, los criterios básicos que condicionan la intención, la comprensión comunicativa y los efectos producidos en los propios usuarios.

La pragmática en relación con las otras dos áreas semióticas

Fue Morris (1939) quien profundizó en esta visión tripartita de la pragmática y el que contribuyó a su posterior divulgación. No obstante eso, se debe a la filosofía analítica el estudio del lenguaje ya centrado en la pragmática, y especialmente a los filósofos Wittgenstein y J.L. Austin.

En sus primeros trabajos Morris definía la pragmática como el estudio <<de la relación de los signos con los interpretantes>>, la semántica como << la relación de los signos con los objetos a los que se aplican >

mientras que la sintaxis sería el estudio de <<las relaciones formales entre los mismos signos>>.

Posteriormente Morris (1962) reformula estos tres conceptos dentro de la teoría conductista de los signos, la que, según él mismo expresa, <<han adoptado ya una ambigüedad que amenaza con oscurecer antes que iluminar los problemas de este campo, pues algunos escritores los emplean para indicar subdivisiones de la misma semiótica, mientras que para otros designan especies de signos en los lenguajes de objeto que estudia la semiótica>>.

Dentro de una visión conductista, Morris sustituye la relación referencial de Peirce por una comportamental, reduciendo los hechos del lenguaje al estudio del fenómeno del comportamiento mecanicista, entre el estímulo y la respuesta.

Morris considera que, ante una semiótica mentalista en que el intérprete del signo es el espíritu y el interpretante un concepto, es necesaria una semiótica conductista en que el intérprete es un organismo y el interpretante una secuencia conductista.

Esta orientación, también compartida por Bloomfield (1970) considera que el semiólogo sólo se debe ocupar de los sucesos accesibles a todos y cada uno de los observadores, situados en las coordenadas de tiempo y espacio. Este concepto de semiótica conductista supone la definición de <<la pragmática como el estudio de las significaciones>>. Morris la considera <<como la relación entre los signos y sus interpretantes>>, aquella parte la semiótica que trata del origen, usos y efectos producidos por los signos en la conducta dentro de la cual pertenecen.

También Bloomfield, a pesar de considerar la significación como una simple señal, reconoce que el signo tiene una dimensión dinámica y, como tal, supone unas relaciones de significación surgidas de <<la

situación en que el locutor lo enuncia y de la respuesta provoca por parte del auditorio>>. Previamente a esta formulación, Carnap, aunque limitándose a las lenguas naturales y a los cálculos lógicos, define también esta división tripartita de la semiótica de manera similar a Morris en su primera fase y formula explícitamente la pragmática centrándose en el usuario: <<si en una investigación se hace referencia explícita al hablante, o más en general, al usuario de la lengua, entonces aquélla la adscribimos al terreno de la pragmática, mientras que <<si hacemos abstracción del usuario y analizamos las expresiones y sus designata estamos en el terreno de la semántica>>.

Llegamos al tercer término cuando dice que <<si hacemos abstracción de los usuarios y de los designata y analizamos sólo las relaciones entre expresiones, estamos en la sintaxis>> (o la lógica) (Carnap, 1942). Carnap, centrándose en la producción del lenguaje, introduce una variante terminológica al sustituir el término hablante por el más general de <<usuario>>. Para Carnap el <<usuario>> es tanto el hablante como el oyente, destinador y destinatario, decimos nosotros. Esta variante es de gran interés para nuestros objetivos ya que permite hacer extensivo el término a la expresión de todos los canales sensitivos.

El concepto de pragmática que adopta el punto de vista del productor de signos se complementa con el de Morris, para quien la pragmática se definiría a partir de los efectos que los signos producen en sus interpretantes (1938). Posteriormente, Morris (1946) reformulará los tres conceptos reafirmando sus rasgos distintivos y <<liberándolos de todo carácter excesivamente restrictivo y ambiguo>>.

Revisados los tres términos se definen de la siguiente forma: la pragmática <<es aquella parte de la semiótica que se ocupa de los orígenes, usos y efectos de los

signos en el ámbito comportamental en que aparecen>>, mientras que la semántica <<trata de la significación de los signos en todas las acepciones del significar>>. La sintaxis queda como el estudio de <<las combinaciones de signos al margen de su significación específica y de su relación con el comportamiento en que aparecen>>.

Si bien estas definiciones ponen de manifiesto la relación que hay entre la semántica y pragmática, debemos puntualizar antes de profundizar en el estudio de esta última, una útil diferencia entre estas áreas: La semántica, al tratar las relaciones del enunciado con la realidad, se sujeta a juicios de verdad, mientras que la pragmática, por tratar de las condiciones de adecuación y uso, intención y efectos, no se encuentra sujeta a la alternativa verdadero falso, sino a la de acto logrado o acto fallido.

Esta diferencia puede relacionarse con la que hace Carnap (1956) entre cálculos lógicos o <<sistemas lingüísticos construidos>> y lenguas. El estudio de aquéllos se realizaría en el marco de la semántica <<pura>>, a diferencia de la semántica <<descriptiva>> que se ocupará de los significados de las expresiones de las lenguas naturales <<históricamente dadas>>. Por esta razón la <<semántica descriptiva se podría considerar una parte de la pragmática>> en el sentido en que deben tenerse en cuenta, al describirlas, las diferencias en el uso de ciertas expresiones.

Si bien en los lenguajes artificiales la sintaxis y la semántica son perfectamente explicitables, no ocurre así en el caso de los lenguajes naturales, verbales y no verbales, en los que el uso transforma y cambia continuamente las reglas que los conforman. No podemos reducir estos lenguajes a un sistema de reglas como si se tratase de lenguas formales.

Esta resistencia a ser reducidos a reglas precisas aún

se hace más evidente en el caso de los lenguajes no verbales. Debemos, optar por describirlos a partir de sus usos y de las constantes de estos usos.

En otros términos, debemos completar la concepción del lenguaje como un sistema de reglas al estilo de la gramática chomskyana con la del lenguaje como un conjunto de hechos.

El criterio pragmático

El criterio pragmático según el cual el uso situacional determina la forma discursiva se va contestando por los seminaristas –Katz y Fodor y la mayoría de los semiólogos– que consideran que la semántica no descriptiva o pragmática debe ocuparse del significado de las oraciones, considerando a éstas independientemente de su enunciado en situaciones reales.

Esta actitud es justificable visto desde lo teórico pero desligada de la práctica, supone regularizar los enunciados eliminando los fenómenos de actualización situacional.

Las deficiencias que entraña son evidentes, ya que partiendo de un destinador/destinatario ideales no contempla el fenómeno de actualización con todos los datos significativos que la situación aporta.

Chomsky, refiriéndose al valor significativo de la actualización, considera que una lingüística teórica se fundamenta básicamente en el supuesto de que en primer lugar se ocupa de un hablante/oyente ideal en el seno de una comunidad hablante homogénea que conoce perfectamente su lengua, es decir, la lengua de la comunidad, considerando que los fenómenos paralingüísticos o extralingüísticos no inciden de manera importante en la enunciación.

debemos, ampliar el concepto de competencia denominada comunicativa que debe de contemplar la totalidad de fenómenos que inciden en una situación comunicativa y considerar los sistemas semióticos de los que nos servimos en el acto de comunicación como un conjunto de normas que <<generan>> cualquier enunciado, y tener en cuenta la existencia de un usuario real como una competencia comunicativa que como tal comporta, además de la posesión de una gramática verbal y la formación de posibles enunciados, la capacidad de adecuarlos al contexto en función de las variables situacionales pertinentes.

El concepto de competencia comunicativa –además de la posibilidad de ofrecer reglas sintácticas y semánticas y servirse de ellas eficazmente y de poder transmitir enunciados gramaticalmente bien contruidos– exige que los comunicantes dispongan también de otro orden de reglas que les permitirán establecer de manera exitosa una relación entre las reglas sintácticas y semánticas y el contexto de situación donde se encuentran. Hay que considerar el acto de comunicación en una dimensión pragmática es decir con una expresión, frase, gesto, construida bajo los mismos criterios sintácticos o semánticos será significada según el contexto situacional en que se produzca.

Los enunciados interpersonales son un claro exponente de su elevada dependencia situacional, en la medida en que son numerosos los fenómenos de actualización que implícitamente cuentan con la existencia de unos usos de orientación situacional que, ajustándose a la competencia comunicacional de los participantes, permiten dar sentido al enunciado.

Es comprensible que esta competencia comunicativa de orden pragmático –aceptada por Chomsky (1977)–

sólo se puede adquirir en un contexto histórico social y sólo se ejerce en un contexto social formado históricamente.

La pragmática, movimiento filosófico

La dificultad principal de una argumentación pragmática –dice Perelman (1977)– radica precisamente en su aplicación, ya que las causas no son únicas, ni las consecuencias limitadas u homogéneas y por lo tanto difícilmente podemos fijar unos efectos cuando éstos constituyen un ilimitado proceso de continua y sucesivas causas/consecuencias.

La orientación pragmática basada en la obra de Wittgenstein y de Austin ofrece, además, un interés especial, ya que, aparte de representar un factor indispensable en el estudio del lenguaje verbal, permite que nos adentremos en los campos inéditos de los fenómenos comunicativos extralingüísticos.

Por otra parte, Wittgenstein nos hace numerosas propuestas atrayentes para un estudio del acto comunicativo con determinante visual.

De este modo debemos ver su renuncia a reducir los enunciados a valores unívocos, como postula la lógica formal, o a tomar en consideración dudosos trasfondos trascendentalistas para expresar el carácter generativo del lenguaje.

Al optar por una concepción del significado del lenguaje como uso, Wittgenstein nos posibilita dar una nueva orientación al estudio del lenguaje visual, entendido también como uso. Por otra parte, esto nos propone

negar la existencia de reglas pertinentes en el lenguaje y en la enunciación, aunque hay que situarlas en su justo sitio, considerándolas como unas funciones más entre las múltiples funciones que puede cumplir el lenguaje.

La pragmática de Wittgenstein

Según el positivismo lógico los únicos enunciados totalmente significativos son las aseveraciones empíricamente verificables, de modo que consideran al resto de enunciados como no-significativos o emotivos.

Esta concepción sostenida por Wittgenstein en su primera fase neopositivista, es superada por él mismo en la obra posterior, ya que aquella suponía una concepción restrictiva del significado, difícilmente admisible.

Wittgenstein renuncia a su positivismo lógico por considerar que propugna una distinción simplista de las funciones del lenguaje en la medida en que las reduce a las funciones descriptivas y emotivas.

Este cambio queda explicitado al comparar las dos grandes obras puntales de su pensamiento: "el tractatus y las investigaciones Filosóficas".

Uno de los cambios más relevantes entre uno y la otra radica en el hecho de que este último libro, en lugar de sostener, como en el caso de "Tractatus", que la proposición tiene significado por el hecho de constituir una <<figura >>, afirma que el significado de una proposición es su <<uso>> (Gebrauch también se sirve de los términos <<Verwendung>>, empleo, o <<Anwrndung>>, aplicación).

Según el análisis realizado por J. Li. Blasco (1973), la tesis del "tractatus" se fundamenta en dos características básicas del lenguaje: a) el isomorfismo entre lenguaje y realidad: y b) el carácter limitante del lenguaje respecto a la realidad: <<Los límites de mi lenguaje significan los límites de mi mundo>> (Tractatus, 5, 6).

En virtud de este isomorfismo entre lenguaje y realidad Wittgenstein considera la proposición portadora de un significado cuya comprensión no requiere ningún aprendizaje previo: <<La proposición es una imagen de la realidad porque, cuando entiendo la proposición, conozco la situación expuesta por ella. Y la proposición la entiendo sin que su sentido me haya sido explicado>> (Tractatus, 4.021).

Esta relación directa sólo se establece entre la proposición como tal y la realidad, nunca entre las partes que componen la proposición y la realidad: <<Los significados de los signos simples (de las palabras) nos han de ser explicados para que los entendamos. Con proposiciones, sin embargo, podemos entendernos>> (Tractatus, 4.026).

Gracias a sus características, las proposiciones tienen la propiedad de generar nuevos sentidos inéditos, y que << en su esencia >> radica la posibilidad de comunicar nuevos sentidos.

Según el Tractatus, Wittgenstein considera que una proposición elemental es una combinación de nombres y si la entendemos es debido a que sabemos a qué se refieren los nombres. Dado esto, las circunstancias que actualizan la situación en que la proposición se actualiza no añaden nada a la significación.

También a partir de esta orientación wittgensteiniana surgieron investigaciones basadas en un concepto de imagen visual que hemos denominado <<proposicional>> pues, como portadora de

gnificado, la imagen era considerada de comprensión mediata y no requería aprendizaje previo.

al como acabó viendo Wittgenstein, esta concepción del lenguaje, sea verbal o no verbal, se reveló excesivamente rígida y estrecha y se hizo incapaz de explicar la multiplicidad y complejidad formal de las formas de comunicación real.

partir de sus investigaciones filosóficas, Wittgenstein fundamenta el lenguaje desde la pragmática y le niega, como <<actividad>>, aquel trasfondo esencialista de su primer período.

or la pragmática, rechaza la tesis que constituía la base de la teoría de la figura, es decir, que nosotros comprendemos el sentido del signo proposicional sin que nos haya sido explicado: <<la esencia de la proposición>> como denomina este significado en el Tractatus (4.016), no requería ningún aprendizaje ni explicación previas.

Wittgenstein, al insistir en el principio del pluralismo lingüístico, pone en crisis la primacía, vigente en el Tractatus, de la función enunciativa o descriptiva del lenguaje, introduciendo un nuevo camino de investigación originado por el evidente carácter innovador de aquél.

de este modo, en las Investigaciones Filosóficas insiste en este principio del pluralismo lingüístico:

<<Hay innumerables tipos diferentes de utilización de todo aquello que denominamos "signos", "palabras", "proposiciones" y esta multiplicidad no es algo fijo, dado una vez para siempre, sino que surgen nuevos tipos de lenguaje, nuevos juegos de lenguaje –tal como podemos decir- y otros envejecen y son olvidados>> (h. U. 23).

Antes de adentrarnos en esta nueva orientación wittgensteiniana del pluralismo lingüístico surgido de los <<juegos de lenguaje>>, veremos la propuesta de <<creatividad lingüística >> de Chomsky, y cómo, de forma similar a Wittgenstein, denuncia la incapacidad de las teorías empírico-positivistas para explicar esta facultad innovadora o creativa del lenguaje. Su ineficacia, inexactitud o contradicción proviene sobre todo –argumenta Chomsky- del hecho de que presentan <<enunciados básicos>> que constituyen los paradigmas que rigen conductivamente los hechos diversos.

La importancia que Chomsky atribuye al fenómeno de la creatividad lingüística, es decir, a la capacidad que tienen los hablantes de producir y comprender un número infinito de frases que no han escuchado nunca con anterioridad, se pone de manifiesto en toda su obra (1966, 1968, 1970, 1971, 1972).

En efecto, la gran complejidad del lenguaje no admite que lo reduzcamos a valores unívocos y fijos propios de la lógica formal, motivo por el cual Wittgenstein substituye esta lógica del principio de analogía por el concepto de juego lingüístico.

El juego lingüístico

La gran complejidad del lenguaje y la diversidad funcional que contraen los enunciados no permiten reducirlo a valores unívocos, como postula la lógica formal, y por eso Wittgenstein la sustituye por el principio de analogía propio de todos los <<juegos de lenguaje>>. Este modelo analógico que nos propone Wittgenstein como alternativa al rígido modelo de positivismo lógico del propio Tractatus puede ser

aplicado a los términos, objetos visuales, objetos, etc., que, aunque sean diferentes entre ellos, se asemejan si son considerados desde un determinado punto de vista o proporción, según las reglas de terminadas del juego a que son sometidos.

En realidad Wittgenstein, al proponer los juegos lingüísticos, trata de destruir la primacía de la forma enunciativa sujeta a unas reglas constructivas y consecuentemente significativas, para basarse en la pragmática, o sea, en el acto de enunciación.

Con la pragmática, Wittgenstein, no niega la existencia de reglas pertinentes en el lenguaje y en la enunciación, entendida como vehículo de comunicación, sino que manifiesta que esta función enunciativa y/o descriptiva no constituye la actividad más importante, y que a lo sumo, es una de las tantas funciones que debe cumplir el lenguaje.

Esta orientación, primordialmente pragmática, lo lleva a comparar el lenguaje a un juego, ya que para entender un juego, igual que un lenguaje, debemos primero entender cómo funciona. Entender una palabra en un lenguaje no es básicamente comprender su significación sino saber como funciona o cómo se usa dentro de uno de los juegos posibles.

El hecho de que las palabras que usamos tengan una apariencia uniforme cuando son pronunciadas hacen que tendamos a creer que tienen una significación uniforme. Este error lleva a creer en la existencia de significaciones como elemento ideal invariable para cada término.

Optar por el <<juego lingüístico >> introducido por Wittgenstein en las investigaciones presupone afirmar que lo más importante y primario en el lenguaje no es su significado sino su uso. Si falta esta interacción con la realidad, el lenguaje no tiene base. De aquí el carácter

de actividad que Wittgenstein otorga al lenguaje. Dar ordenes, obedecerlas, preguntar, agradecer, saludar o resolver un problema son acciones que posibilitan los diversos juegos de lenguaje.

Las características que definen a un juego no necesariamente las encontramos en otro juego. Lo que da unidad a todas las actividades en tanto juego –según Wittgenstein– no es ninguna característica propia de todos los juegos, sino lo que llama <<red complicada de semejanzas que se superponen y entrecruzan mutuamente>> (Ph. U., 66), un cierto <<aire de familia>> que encontramos entre las formas que constituyen el juego, aunque no haya una significación única del juego.

Cada imagen, cada enunciado, como los instrumentos que componen la caja, puede cumplir diferentes funciones según la situación, exigencias, intereses de los actores. Ahora bien, esta pluralidad de funciones como la de las herramientas, hay que verla dentro de una cierta analogía impuesta por la propia estructura de la imagen o de la palabra. Una analogía existente entre los diferentes usos que nos permita hablar de la existencia de ciertos límites de uso.

En realidad, este uso regular, si bien no se puede sustantivar como esencial o propio de las imágenes, sí permite establecer un orden estructural entre ellas que recuerda fácilmente la caja de herramientas de Wittgenstein. La herramienta adquiere un orden estructural y éste está en función de unos determinados criterios: puede el orden, obedecer a un criterio de rapidez, o a la frecuencia del uso, o a ciertos cánones estéticos, etc.

debemos, pues, tener conocimiento de los usos regulares de las imágenes, así como del orden estructural que les es asignado en función de unos temas para poder focalizar la información requerida en un acto comunicativo. De la misma forma podemos hablar de la necesidad de ser competente en el campo de la utilización regulada de la imagen, es decir, de tener un conocimiento suficiente de los criterios reguladores y estructuradores de las imágenes, de la posibilidad de localizarlos y de recurrir a ellos según las necesidades temáticas y de interpretarlos de manera adecuada a la situación.

Recopilar estas utilidades reguladas y consensuadas del lenguaje visual en el seno de un grupo sociocultural puede constituir el intento de iniciar una Teoría de la imagen.

La complejidad estructural del discurso visual tampoco es reducible a estructuras lógicas. Como lenguaje natural, posee sus leyes en las que la interacción de reglas, motivaciones e interpretaciones es de una complejidad tal que impide que se simplifique en una ordenación lógica como la de los lenguajes matemáticos. Asimismo estas dos posibilidades de lenguaje visual, el ordinario y el lógico, a pesar de la imposibilidad de transcripción de uno al otro, forman, análogamente a la ciudad, un conjunto sometido a unas leyes generales de estructura. Esta estructura cambia con el tiempo y por lo tanto puede ser reducida a valores constantes.

Un gran desafío del lenguaje visual: cómo llegar a través de las imágenes a decir cosas nuevas, nunca dichas.

Significado situacional

Wittgenstein formula su teoría funcional del lenguaje como una reacción contra la identificación del significado de una expresión con el objeto sustancial a que la expresión puede hacer referencia.

Las expresiones, sean palabras o imágenes visuales, no tienen un significado fuera de su uso concreto, y únicamente son adecuadas a situaciones, es decir, son unidades instrumentales funcionales, como lo es la función convencional de una herramienta de un oficio personal. Por eso una misma expresión está en disposición de adquirir diferentes significados en función del contexto y situación en que se actualiza.

Es evidente que un determinado uso representa más generalizado, regular que otro y que una expresión no representa la totalidad del objeto, sino parcialmente y en función de un determinado uso práctico.

No se trata pues, de considerar que una expresión tiene una función <<propia>>, sino que uno de sus posibles usos es el de ser presentado legítimamente junto con un objeto particular.

Claro que el énfasis que se pone en el análisis del lenguaje a partir de su uso no pretende reducir el significado exclusivamente a aquél. Considerar sólo este factor supondría admitir la posibilidad de usos infinitos para cada palabra o imagen. La experiencia cotidiana nos muestra la imposibilidad de proceder arbitrariamente a producir un mensaje. Hay que ver como dice V. Camps, que los usos del lenguaje no son nunca arbitrarios, sino que el significado los delimita.

La relación entre contexto y forma expresiva se debe entender dialécticamente.

Al referirse a los enunciados verbales y a su relación

con los contextos sociales, Rossi-Landi constata que en función de dicha relación, aquéllos pueden verse atenuados e incluso distorsionados pero no destruidos, y con esto indica que tienen características que les son propias: <<Todo enunciado trae consigo, el fragmento de realidad natural y social que le corresponde y sin el cual ni siquiera hubiese cobrado forma. Precisamente por eso su dependencia de los variables contextos nunca es una dependencia que pueda impregnar totalmente la porción central o más importante de su significado.>>

Retomando la hipótesis establecida por Rossi-Landi de que todo enunciado, en tanto es un fragmento de la realidad, tiene características propias e introduciendo el concepto greimasiano de <<configuración discursiva>>, podríamos decir que en un contexto visual existen ciertas configuraciones que no parecen depender del contexto, y que por lo tanto pueden desligarse de él, manifestándose con las características de un discurso autosuficiente. Este discurso autosuficiente tiene una organización sintáctico-semántico autónoma, si bien hay que tener en cuenta, sobre todo en el caso de la imagen, que esta organización es susceptible de integrarse a unidades discursivas más amplias, y entonces adquiere significaciones funcionales correspondientes al discurso de conjuntos.

De aquí para llegar a analizarla, creemos que se deben tener en cuenta las características propias de su integración en las situaciones discursivas más amplias.

Para entender mejor el fenómeno comunicativo, debemos completar el estudio de todos los enunciados emitidos, de las palabras, de los gestos y de su significación en la realidad, con el estudio del discurso

o uso social que de ellos se hace bajo las dos vertientes que implícitamente supone el nivel pragmático:

- La adecuación del discurso a aquellas circunstancias por las que un acto comunicativo es apropiado a una situación.
- Los efectos del discurso, es decir, el estudio de por qué un discurso es logrado o fallado en sus intenciones y sus efectos.

El acto comunicativo

La acción discursiva

Situar el concepto de discurso como actividad práctica nos hace dar un lugar preeminente a la pragmática, es decir, a dar prioridad a las situaciones en que aparecen los discursos y a los efectos que éstos producen y no a los enunciados simples de un individuo aislado.

Optar por una organización pragmática nos permite evitar el riesgo de generalizaciones pretendidamente válidas para cualquier caso particular y caer en el error de extraer de éste conclusiones universalistas.

La pragmática nos autoriza a desplazar la visión abstracta del lenguaje y la búsqueda de universales rectores, para abordarlo como discurso concreto empleado por los individuos en su actuar comunicativo. Se debe ver, al lenguaje como un instrumento de los individuos humanos en unas situaciones determinadas que nunca son idénticas.

Esto supone analizar los enunciados en su uso concreto en el momento de la enunciación en el interés de un discurso que lo signifique, es decir, que su referencia no puede ser decidida sin tener el debido

conocimiento de la situación comunicativa y de las interacciones sociales que hacen que la emisión cumpla unas funciones específicas. Al considerar el enunciado dentro de esta red de interacciones sociales, podemos decir que cumplirá funciones discursivas como, por ejemplo, los <<actos>> de dar información, hacer una pregunta, demostrar alguna cosa o prometer algo, aconsejar, amenazar, etc. Por las cuales la situación varía en su composición o relación de equilibrio.

Es decir, siempre que emitimos un enunciado, básicamente realizamos una acción. De manera más general podemos decir que una de las propiedades fundamentales de las emisiones comunicativas consiste en el hecho de que sirven para realizar acciones.

La direccionalidad de la pragmática

El macro acto comunicativo

El logro de un determinado acto de comunicación depende de las condiciones textuales y situacionales que lo posibilitan. Y para esto hemos analizado las estructuras pragmáticas con las que realizamos adecuadamente el acto de comunicación. Este objetivo sólo podrá ser conseguido si hacemos extensivo el estudio de los actos de comunicación a la relación que contraen los mismos actos para configurar un discurso complejo, en tanto que conglomerado y fila de secuencia de actos.

Los actos comunicativos se suceden los unos a los otros, y la sucesión arranca de los interpretantes.

Consecuentemente, las situaciones que les dan soporte varían en la medida en que los actos se acumulan en un proceso, donde el final de una situación equivale al comienzo de la siguiente. Esta serie de actos o secuencia obedece a una lógica discursiva interna que nos permite hablar de una <<ordenación>> lineal en el tiempo y en el espacio, cuyos actos contraen unas relaciones semánticas y pragmáticas. Al igual que en el caso de las secuencias de los actos de comunicación también se sujetan a unas condiciones convencionales que dan coherencia a los actos que conforman el discurso como unidad superior o conjunto de actos comunicativos.

El macroacto comunicativo, a pesar de la multiplicidad de actos que lo integran, debe funcionar como un solo acto definido y concreto con una función única que responde a una intencionalidad global, es decir, a una sola <<intencionalidad pragmática>>.

Digamos también que del mismo modo que se han asignado unas estructuras semánticas convencionales globales a un acto de comunicación, hay que asignar también estructuras globales a la secuencia coherente de acto como unidad. Y solamente podemos entender los diferentes actos particulares que conforman el macroacto comunicativo y dar sentido a sus funciones pragmáticas y estratégicas, si los interpretamos a partir del conocimiento de la <<direccionalidad pragmática>> que los engloba.

La direccionalidad pragmática constituye la intencionalidad global del macroacto, por el cual se hacen coherentes los diferentes actos particulares intencionales que componen el macroacto comunicativo. Los distintos actos particulares empleados deben ser emitidos y reconocidos bajo una misma direccionalidad pragmática que hará de ellos una secuencia coherente: así, los posibles actos de

felicitar, aconsejar, afirmar, preguntar, prometer, pueden constituir los actos particulares del macroacto comunicativo <<dirigido>> a pedir un favor.

Esta direccionalidad pragmática requiere que el destinatario sea un ser comunicativo competente y como tal, capaz de reconocerla según el sentido en que es emitido, lo que le posibilitará significar adecuadamente los precedentes actos particulares y presuponer los sucesivos.

- Para que el macroacto resulte deben cumplirse las condiciones de intencionalidad y sinceridad que ya se han estudiado, pero cuando nos referimos a la <<direccionalidad pragmática>>, si bien ésta ha de ser también reconocida de manera similar a la del emisor, no por eso este isomorfismo se debe pensar necesariamente en cada uno de los actos particulares: éstos pueden resultar fallidos y, de todos modos, el macroacto resultar logrado.

- La direccionalidad pragmática puede ser desconocida o falsamente interpretada por el destinatario, y a pesar de eso constituir, según los propósitos del destinador, un macroacto logrado. El destinador se puede servir de una serie de actos convencionales que como tales serán interpretados por el destinatario produciendo unos efectos causales previstos por el destinador, y estratégicamente empleados en función de una direccionalidad pragmática.

- El logro del macroacto radica precisamente en el hecho de que el destinatario no engloba dentro de un macroacto los actos, y los considera como hechos aislados y sinceros.

También se puede dar el caso, de que la emisión de actos aislados y sin direccionalidad pragmática sea interpretada como macroacto direccional. Creemos que las diferencias entre intención y el reconocimiento de

los actos justifican la entidad del macroacto como interacción de actos particulares bajo una única direccionalidad pragmática.

La superestructura convencional

La producción de un discurso como macroacto obliga a respetar una determinada estructura esquemática convencional propia de la direccionalidad pragmática del macroacto. Su lectura requiere el conocimiento de este orden estructural. En este sentido podríamos decir que las relaciones que se establecen entre las acciones de un macroacto se ordenan idealmente, y por lo tanto son socialmente coherentes. De este modo, se han de ver las acciones como parte de una superestructura convencional en el tiempo, en función de la cual una acción es interpretada con respecto a la acción previa y a las posibilidades posteriores, así como en relación con la macroacción en el marco social.

Esta superestructura, aunque no suponga contenidos específicos, impone un orden en sus categorías y marca una relación jerárquica entre sus respectivos fragmentos. También actúa como delimitadora y condicionadora de los contenidos aplicables a cada una de sus categorías; así el carácter restrictivo de la superestructura se pone de manifiesto en la elección e interpretación de los materiales y actos particulares de un discurso, en función del tipo de direccionalidad pragmática que condiciona el macroacto: éstos son elegidos y ordenados en función de la superestructura que convencionalmente se correlaciona con el discurso pretendido, lo que comporta la correspondiente significancia para el destinatario. También establece

una función restrictiva entre los fragmentos del discurso propios de cada categoría: si de una superestructura informativa se obtiene ordenadamente por categorías una introducción, exposición, síntesis, evaluación y conclusión, éstas suponen límites que se manifiestan en el hecho de que la introducción será la designación de un estado, y la exposición lo será de un suceso pertinente, mientras que en la síntesis y la evaluación se eliminarán las consecuencias negativas hasta llegar a las conclusiones en que se valorarán los elementos positivos que constituirán la base de la fuerza ilocutiva del macroacto.

Es decir, la superestructura se llena de significación únicamente dentro de los límites marcados por la direccionalidad pragmática.

Las reglas de reducción y de ampliación

Este proceso de acceso al macroacto requiere básicamente que el destinatario sea capaz de reconocer la direccionalidad pragmática a partir de los actos particulares.

La producción de un macroacto supone partir de una superestructura global que responda a la direccionalidad pragmática y, con una estrategia determinada, produzca los actos particulares que conformarán la secuencia del macroacto.

En el primer caso estamos frente a un proceso «ascendente», propio de una lectura de actos con determinante visual, marcado por las reglas de la reducción semántica, que sigan el paso de las microproposiciones a las macroproposiciones.

El segundo caso corresponde a un proceso «descendente», cuyo sentido inverso está marcado por las reglas de ampliación.

En el proceso ascendente, mediante las reglas de reducción, se van relacionando los actos de la secuencia, desarrollando un tema cada vez más amplio hasta llegar a captar el significado básico del macroacto, intencionalmente común a todos los actos que lo integran.

Respecto a la obtención de macroproposiciones, se dice que el macroacto comunicativo reúne las funciones cognitivas de integrar, reducir y organizar la información que aportan los actos particulares y, en este sentido, también podemos aplicar las reglas de reducción semántica al conjunto de actos, con lo que podemos definir al macroacto como unidad superior. El proceso ascendente de interpretación de una secuencia podemos aplicar las macrorreglas de «suspensión», «construcción» y «generalización», como un todo con una clara direccionalidad ilocutiva como informar, prescribir o perlocutiva como convencer, emocionar.

De esta manera, por la macroarregla de la suspensión, se elidirán aquellos actos, efectos o aspectos de actos particulares que no entrañen deducciones o efectos necesarios para la interpretación de los sucesivos actos.

En sentido inverso, descendente, esta macrorregla supone la pérdida informativa que le es característica, la que es fácil de constatar cuando se trata de «reproducir» un film a partir del macroacto: los actos elididos son sustituidos por otros actos que, por su carácter accidental, no modifican en profundidad la direccionalidad pragmática de la producción.

Una tercera regla, la de la generalización, también puede aplicarse al proceso reductivo de actos, ya que por esta regla el macroacto denota los actos debido a que contiene una direccionalidad derivada de las

intenciones de los actos particulares que son sustituidas por aquélla.

Esta reducción es posible por el hecho de poder formar superconjuntos que incluyen una serie de actos juzgados similares. Este proceso supone hacer abstracción de ciertas diferencias inherentes a la especie considerada: de actos diferentes, como pedir un favor, suplicar, convencer, amenazar., sólo se refieren aquellos aspectos comunes a todos en tanto responden a una direccionalidad perlocutiva, como es, por ejemplo, la de emocionar.

Necesidad de la estructura: La función

Si hemos insistido en que el discurso se define por el uso socio-cultural que de él se hace y no por las propiedades estructurales internas, no debemos olvidar que estas características o rasgos estructurales internos del discurso son, un reflejo de continuos usos históricos dentro de similares situaciones sociales. Estructuras supuestamente <<propias>> de un tipo de discurso, que tienen su origen en esta tradición socio-cultural que tiende a cosificar significados o usos en unos determinados tipos de discurso, corresponden a unos rasgos estructurales altamente codificados, propios de funciones concretas.

Estos rasgos son necesarios para que nos sirvamos del discurso al que socioculturalmente pertenecen. Sin estos rasgos, el conglomerado de enunciados no existiría como discurso. En el mundo de la imagen tiene funciones bien precisas: discursos artísticos, publicitarios, científicos, etc., tienen unos rasgos estructurales <<convencionalmente específicos>> que les permiten ser interpretados como tales.

Esta relación de interdependencia, que históricamente se ha establecido entre el contexto social y el uso de determinadas estructuras discursivas, no impide que según las características de este contexto social seleccionemos y manipulemos estratégicamente posibles variantes de la estructura general sin variar sensiblemente su significación globalmente aceptada. Estas variantes, que podríamos calificar de <<personalizadas>>, se ponen en evidencia en los usos del lenguaje en cualquier campo de la actividad humana. Si comparamos la estructura informativa propia de una noticia emitida por televisión o publicada en un diario o revista, constataremos que la estructura informativa se adapta a cada uno de los medios, desde la noticia de <<última hora>> al <<comentario en extensión>> y a la <<reflexión sobre el suceso>>. Podemos decir que cualquier discurso, dentro de su estructura convencional, entraña diferentes alternativas o <<formas de decir o de hacer>>. En un proceso de producción, el hecho de elegir unas determinadas imágenes, colores o formas, así como usar unas estructuras sintácticas en un momento dado, implican unas peculiaridades que, no incidiendo sustancialmente en el significado global del discurso, y por tanto, no alterándolo apreciablemente, pueden ser atribuidas a la <<personalización>> que requiere la ocasión. Estas variantes no se pueden reducir a las que vienen convencionalmente impuestas por el medio empleado. Debemos agregarle todas las que, motivadas por cuestiones de comportamiento personal, social o intencionalmente retóricas, <<personalizan>> la estructura convencional sin desvirtuar la direccionalidad pragmática.

El discurso icónico y la referencialidad

El discurso con determinante visual icónico que, por sus características específicas, es idóneo para una referencialidad basada en la representación de un mundo real como guía de aceptabilidad.

Al referirnos al lenguaje en general, verbal o no, hemos dicho que un acto conativo expresado en términos simbólicos supone un proceso que en un primer estadio de acción ilocutiva presenta una relación específicamente convencional entre la enunciación simbólica y su conocimiento.

Como acto ilocutivo requiere el conocimiento de las reglas sociales que lo sostienen como condición necesaria para la comprensión del acto. También hemos contemplado un segundo estadio en el que la relación entre el conocimiento de la intencionalidad y el efecto perlocutivo producido puede considerarse causal.

Al tratarse del caso particular del lenguaje visual icónico, parece un pre-estadio que podríamos denominar resemiótico, en el que el significado de la expresión visual no se provoca por convención o código socializado, como es en el caso de la palabra, sino por ejemplo <<analogía>> entre la imagen y el objeto real que representa. Por lo tanto la comprensión es mediata y no requiere aprendizaje, ya que la imagen icónica, en este preestadio, no actúa como signo substitutivo convencional de la cosa, sino en cierta forma <<como la cosa misma>>, más o menos presente según el grado de fidelidad icónica.

Con la imagen icónica estaríamos al borde de una percepción casi directa del mundo, donde la referencia entre éste y el hombre, presupuesta por la imagen, sería apenas perceptible.

De manera similar a los primeros estadios del lenguaje, en que hablar era comunicarse nombrando el nombre venía a representar y sustituir a la cosa nombrada, la imagen icónica también denota directamente a los objetos, las cosas del mundo real y su significación referencial queda saturada con los objetos que <<representa>>.

De manera paralela a las palabras, esta realidad referencial se da en la imagen visual en dos niveles diferentes:

- El de los objetos naturales o reales y
- El nivel de los objetos <<sociales>>.

Creados por la sociedad, las imágenes y los campos semánticos que están determinados por la misma historia social que ha ejercido un poder sobre ellos y por las necesidades de que son expresión estos objetos visuales.

Dentro de estas referencias visuales, las imágenes, igual que las palabras, adquieren su sentido total y son inteligibles.

De este modo, la estructura referencial de la imagen queda doblemente construida, por una parte por el mundo de los objetos sensoriales, las cosas, y por otra, por el mundo de las definiciones, las instituciones, las abstracciones, las palabras con sus reglas subyacentes (Töpffer, 1954). Con los sentidos forjamos unas representaciones que conducen analógicamente a una realidad, al mismo tiempo que también se refieren convencionalmente a otra realidad <<social>> estructurada mediante complejos procesos intelectuales, éticos, educativos, sociales y políticos (E.Lledó, 1978).

La comprensión icónica por analogía no es suficiente para conseguir un acto ilocutivo logrado, como tampoco es suficiente, en el caso de la palabra, la comprensión del significado que le es <<propio>>, aunque sea imprescindible, para que el acto se cumpla.

Las imágenes son cognoscibles por analogía en el caso en que sean icónicas, y también por convencionalidad en la medida en que hacen referencia a un conjunto de intereses históricos y sociales. A partir de este conocimiento es posible emplearlas en los diferentes usos que convencional o socialmente les darán el verdadero significado pragmático.

Podríamos entonces decir que un <<discurso visual>> dispone de dos posibles puntos de acceso al acto ilocutivo o estadio pragmático: el de la iconicidad como determinante y el de la convencionalidad, también como determinante.

En el primero se relaciona con una realidad cognoscible inmediata que se interpreta como <<la realidad común a todos>>. En el segundo caso, la comprensión requiere un aprendizaje y la competencia a las reglas subyacentes, lo que implica un proceso de comunicación similar al verbal en la medida en que también parte de una relación simbólica otorgada convencionalmente.

Es, por lo tanto, en el primer caso, el de la iconicidad, en el que el lenguaje visual se muestra específicamente genuino y constituye lo que podríamos calificar un discurso visual por excelencia.

En el primer caso, el individuo o grupo destinatario está más predispuesto a acceder al estadio pragmático (o acto ilocutivo-perlocutivo) y a otorgar al discurso un margen superior de aceptación que si se tratara de uno conativo con pre-estadio convencional.

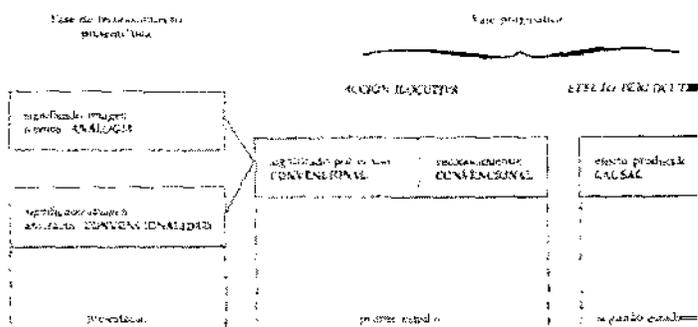
La objetividad y la universalidad son más fácilmente atribuidas a imágenes icónicas que a las que requieren conocimientos y convenciones previas.

Estos dos tipos de discurso visual adquieren su plena dimensión cuando los relacionamos con los determinantes de la acción.

Por eso resulta factible establecer una correlación entre pre-estadio icónico y su interpretación como <<norma>> para distinguir lo que es válido y evidente de lo que no lo es, correlación que en la práctica el destinatario tenderá a hacer extensiva para evaluar el estadio pragmático o propiamente comunicativo.

Esta particularidad del discurso visual puede resumirse en el esquema siguiente:

Acto de comunicación predominantemente visual



El discurso conativo-expresivo

En este tipo de discurso la emotividad y la subjetividad en general actúan de determinantes, y este uso explicitado constituye el elemento estratégico para conseguir la fuerza ilocutiva que el discurso requiere. Cuando la conatividad está explícita, se sostiene esencialmente por el principio de autoridad que los destinatarios otorgan al destinador. En un discurso conativo-exp-referencial el destinador invocará la propia autoridad como proveniente de elementos externos que el destinatario admitirá como ciertos y válidos.

La autoridad que se invoca en el discurso será reconocida si el destinador consigue que el destinatario remita a categorías de hombres reconocido como sus modelos de autoridad moral (pensadores, padres e Iglesia...) o puede provenir de categorías abstractas reconocidas como instituciones sociales prototípicas a las que el destinador recurre (la Constitución, la ley), o el hecho de recurrir a valores concretos (la fuerza bruta, el dinero poseído) a los que subordinan los abstractos.

La dificultad que supone identificar la emoción con una realidad obliga al uso de los correspondientes símbolos (banderas, cruces).

El discurso conativo-imp-referencial

La fuerza conativa de cualquier discurso radica precisamente en el hecho de no explicitar este uso ni dejar tampoco que el destinatario llegue a interpretarlo. En un discurso conativo-imp-referencial se presente como <<simple transmisor>> de la realidad misma no lo no disminuye sus efectos perlocutivos, sino que

estos se ven aumentados.

La incidencia en el destinatario es mayor en tanto éste presupone que el discurso está falto de interpretaciones valorativas y responde exclusivamente a una direccionalidad pragmática. <<informativa>>.

Un discurso referencial es siempre un discurso sobre la realidad y, aunque se produzca o presente como simple representación, no puede eludir unos mínimos condicionantes.

Al estar condicionado por una red completa de factores culturales, formaliza los datos ofrecidos por la realidad de manera selectiva y según unos modelos culturales de base:

- La oportunidad en el tiempo, que vincula el enunciado a unos contextos sociales determinados, que producen un discurso que responde a los criterios de elección del emisor;
- La utilización y oportunidad de unos determinados medios de comunicación con la implicación manipuladora que eso comporta;
- Una opción dentro de un determinado sistema de valores. El acto incide en el destinatario para que éste acepte el mismo sistema de valores y le produce un efecto perlocutivo según el sistema de valores impuesto por el discurso.

El uso referencial como determinante constituye uno de los medios principales de manipulación social. El discurso se presenta como copia de la realidad para ser interpretado como un medio directo, neutro, inmediato, ajeno a un posterior <<uso pragmático>> seleccionador y transformador de la realidad. Interpretado así, goza de la vulnerabilidad que le otorga la credulidad del destinatario.

Esta predisposición a la credulidad es la que confiere a la imagen icónica un poder ideológico sin precedentes (Bal 1980) y le permite manipular eficazmente.

Por eso los medios de comunicación social, en la medida en que han conseguido efectos visuales y auditivos con un mayor grado de iconicidad, tienen mayor fuerza persuasiva sobre los destinatarios, y aquellos basados en la tecnología electrónica poseen mayor poder manipulador, ya que la fuerza conativa de la imagen fotoquímica (cine y fotografía) radica en la reproducción de la realidad y la creencia de objetividad que suscita en el proceso de re-producción. Delante de los otros lenguajes convencionales, verbales o no, el destinatario dispone de una competencia que le permite prescindir de la referencia <<verdadero>>; por el contrario, delante de la imagen icónica, el concepto de verdadero/falso es siempre pertinente, su lectura se efectúa desde el presente y es inmediata.

La imagen electrónica produce la sensación de inmediatez, y por lo tanto parece que no admitiera la injerencia de códigos intermediarios.

La creencia de que la imagen icónica se impone como <<realidad>> aparentemente la sitúa fuera del peligro de los condicionantes implícitos en el lenguaje, y en virtud de esto se le otorga con facilidad una función referencial que, por evidente, no parece obedecer a construcciones convencionales que requieran seres competentes y activos para poder interpretarlas.

Aparentemente su interpretación no requiere ningún esfuerzo de adaptación, con lo que se facilita la introducción de lo que interesa al destinatario.

No es de extrañar, pues, que las estrategias persuasivas de la retórica tradicional hayan encontrado en los medios de comunicación actuales unos nuevos

e inéditos terrenos abonados que facilitan su desarrollo y le otorgan una eficacia no reconocida antes.

Disponer de los medios de comunicación masivos, especialmente los visuales o audiovisuales, equivale a poseer la llave manipuladora por excelencia: la palabra retórica de otra época se ha transformado en la imagen retórica, y, al igual que aquélla, persigue el mismo objetivo: persuadir y controlar.

Estrategia para la realidad

La eficacia de un discurso predominantemente icónico se basa en la presentación de una determinada realidad de modo tal que se interprete como la realidad. Sólo así se alcanza la verdadera dimensión del discurso conativo. Su iconismo debe mostrar una realidad referencial, que en tanto es evidente e inmediata connotará al destinatario con un valor estable sobre el que asentar sus juicios.

Hemos visto que la eficacia de un discurso conativo normalmente requiere que este uso no se haga explícito, sino que sea presentado como un uso referencial. Si nos restringimos a los discursos visuales diremos que su fuerza conativa proviene de que se son capaces de introducir en el destinatario un cierto tipo de realidad que, al ser aceptada como la realidad, consigue que el destinatario acepte también la verdadera intención de uso conativo y obediencia perlocutivamente según los términos del discurso, es decir, respondiendo a una aparente y neutra objetividad.

A partir de esto constatamos que todas las técnicas que justifican el uso del lenguaje, especialmente el verbal, estudiadas en la historia de las retóricas, se fundamentan en esta estrategia: Presentar

como real y evidente aquello que es discutible y opinable.

La especificidad icónica del lenguaje visual que hemos caracterizado en su pre-estadio semiótico se muestra particularmente idónea para la explícita representación de un mundo juzgado real. Ningún otro lenguaje dispone como el visual de este alto grado de reproducción o referencialidad icónica.

Esta particularidad del discurso visual permite plantear una otra cuestión: de qué manera representar una realidad que sea interpretada como <<la realidad>> evidente por todos los destinatarios, es decir, cómo persuadir al destinatario de que la realidad que le expongo es <<la realidad>>, que por ser común a todos es el modelo que se posibilita y fomenta todo tipo de comunicación.

En su estudio sobre la Teoría de la Argumentación, Perelman (1977) recurre a la clásica dicotomía introducida por Aristóteles en el Organon, por la que se distinguen dos clases de razonamiento:

El analítico, de tipo estrictamente lógico
La manera de las formas de inferencia que, partiendo de ciertas hipótesis, permite inferir necesariamente una conclusión.

La demostración no es necesaria y, si se efectúa, se considera como relativa a un sistema en que todos sus elementos están explícitamente formulados y se presentan como algo aislado del pensamiento global. Se intenta entonces convencer de la universalidad de los argumentos mediante una aparente demostración argumentación.

Así, si en el razonamiento analítico la ejecución de las operaciones necesarias para la demostración requiere formulación y aislamiento de todos los elementos

del sistema, no ocurre así en el caso de la argumentación, en que los diversos elementos se presentan como solidarios los unos de los otros.

Entre la estructura del objeto figurado y la de la imagen existen unas indudables similitudes juzgadas como no convencionales. En cuanto a la significancia adquirida por un determinado uso pragmático, ésta le es otorgada convencionalmente, según un procedimiento similar en los dos tipos de lenguaje. Por eso decimos que la característica distintiva del discurso con predominante visual es su iconicidad. La comprensión y el acuerdo analógico que supone hacen que el destinatario considere la intencionalidad del discurso como básicamente referencial y por lo tanto su fuerza conativa no encontrará la resistencia que podría darle la desconfianza o el recelo de aquél. A diferencia de los lenguajes con pre-estadio convencional, la realidad que se evidencia en un lenguaje visual icónico, que permite interpretar de una manera genuina los estadios pragmáticos o actos intencionados propiamente dichos. Sólo la imagen icónica en el pre-estadio comunicacional puede abarcar de manera inmediata y concreta esta adecuación completa entre la re-presentación, lo representado y su conocimiento. Por la evidencia (Greimas y Courtés) se suprime la distancia entre el discurso referencial y cognoscitivo (1979).

Por eso mostrar la realidad supone representarla como algo evidente que no necesita demostraciones ni argumentaciones. La simple re-presentación ha de constituir una prueba de su evidencia. Por esta restitución de la presencia visual del objeto, la imagen icónica aporta un tipo de información que no puede reducirse exclusivamente a la transmisión de signos; la presencia proporciona una información por el simple hecho de <<estar presente algo>>, aprehendido en el acto de contemplación.

Así mismo no es posible reproducir la realidad, lo que se hace es presentar como tal una determinada visión de ella. Esta transferencia de los valores otorgados a la realidad, a una concepción de ella, supone establecer vínculos que vehiculan sobre la propuesta referencial a indiscutible evidencia atribuida a la realidad, tratando de establecer una solidaridad entre los dos extremos: Lo que se cree y lo que se quiere hacer admitir.

El concepto de normalidad se une al principio de continuidad surgido del sistema de orden que marcan las vivencias y experiencias del destinatario, y por lo tanto habrá que tener en cuenta que cualquier concepto de realidad que se quiera expresar mediante la iconicidad deberá relacionarse con la experiencia y el sentido común que se atribuyen a los destinatarios.

Al presentar un discurso icónico que debe despertar la fuerza y la confianza de un hecho real, sobre que se quiera transmitir una intencionalidad concreta de uso, el destinador, en sus argumentaciones, debe tener en cuenta los códigos sociales vigentes de conocimiento del mundo real y adaptarse a los destinatarios procurando escoger unas premisas para sus argumentaciones extraídas exclusivamente de ellas. Sólo este tipo de premisas tiene posibilidades de ser interpretadas como reales y objetivas, en el sentido que Pointcarré (1946) otorga al concepto de elemento objetivo, es decir, como algo común a diversos seres pensantes y que podría ser común a todos.

En el caso de un discurso conativo-imp-referencial, nos servimos de la ilustración para introducir con toda

<<normalidad>> la intención conativa en el destinatario. Por medio del discurso icónico, la ilustración puede conseguir un grado óptimo de efectividad difícilmente comparable a la conseguida en otro tipo de discurso. Ilustrar y mostrar son las dos caras estratégicas de un mismo acto: A los efectos producidos por la presencia directa o por la reproducción icónica del objeto o del hecho al que nos referimos, hay que agregar la argumentación por ilustración, y que el caso particular se convierta en modelo general que justifique o juzgue el resto de elementos.

Hay además otro factor con incidencia decisiva en los mecanismos persuasivos del lenguaje visual: me refiero a la posible existencia en el ser humano de un natural goce perceptivovisual. Este factor, juzgado a veces como <<simple>>, no deja indiferente a Aristóteles quien lo sitúa en la base de nuestro proceso cognoscitivo; <<Todo hombre, por naturaleza, apetec el saber. Prueba de ello es el apego que tenemos a nuestras percepciones sensitivas; en efecto, amamos estas percepciones por sí mismas, aún prescindiendo de su utilidad, especialmente las que derivan del sentido de la vista. Porque no sólo mirando a la vida práctica sino aún en el caso de que nada nos importe lo que tengamos que hacer, me atrevo a decir que estimamos las percepciones de la vista antes que todas las de los demás sentidos. Y la razón de ello está en que la vista con ventajas sobre los demás sentidos, nos da a conocer los objetos y nos revela los muchos rasgos diferenciales de las cosas>>. ^{32,33,34}

³² Cenoz Jasone, Valencia José F, *La competencia pragmática: elementos lingüísticos y psicosociales*, Servicio editorial de la Universidad del país Vasco, País Vasco/EHU, 1996, p.p.25-29,47.

³³ Pericot Jordi, *Servirse de la Imagen: un análisis pragmático de la imagen*, Ariel Comunicación, Barcelona, 1987, p.p.154-172, 232-266.

³⁴ Van Dijk Teun A, *Texto y Contexto*, Cátedra, Madrid, 1984, p.p.270-274.



Definición del color
El color subjetivo
Tipografía eficaz
Diseñando con tipografía y color
Como combinar y elegir colores
La cuatricomía
Densidad de la trama
Las tramas
El color: cromometría
Combinación creativa de los colores
Círculo cromático
El método
Aspectos del color
Esquemas básicos
Combinaciones de color para lograr efectos creativos
El color como estilo
El color en los símbolos
Colores para diferentes trabajos
Uniformes
Movimiento del color
El color como elemento comunicante
Significados denotativo y connotativo
El uso en pruebas psicológicas

El color es algo ciertamente curioso. Puede ser medido, cuantificado y clasificado en el laboratorio; puede ser convertido en una excelente herramienta de ingeniería o un patrón de registro; puede ayudarnos a medir una molécula o una galaxia, pero para el ojo humano, el color siempre ha sido mucho más que sólo un caso de "esta o aquella frecuencia". El color es información...instantánea, confiable y exacta. Es comunicación, rica, sutil y completa. En realidad, es casi el único idioma verdadero que tenemos, además de la música, que no necesita palabras. ¿Qué idioma es! ¿Por qué el rojo significa "¡DETÉNGASE"!? Tal vez porque nos recuerda el "¡PELIGRO!". Se acostumbraba pintar de rojo los camiones de bomberos hasta que el color verde brillante se consideró más visible. Y dado que la visibilidad es muy importante en un vehículo utilizado para emergencias, es difícil discutir un punto semejante. Identificación, Visibilidad, Comunicación. Tres trabajos que el color hace mejor y más rápidamente que cualquier otra cosa.

Definición del color

El color no es nada más que luz de una longitud de onda, o frecuencia especial. Cuanto más alta es la frecuencia (más corta es la onda), más potente es la luz. La luz roja lleva menos energía; la luz azul más. Los rayos x y gamma más todavía. Pero en un sentido restringido, todos son colores. El color está en el corazón de la luz, y la luz, dicho simplemente, es aquello que se ve. Como la luz, el color tiene una forma que puede ser descrita por la física y la matemática, pero existe también en una manifestación mucho más sutil: la de la percepción.

La luz es el mensajero; el color es el mensaje, la variación interna dentro del flujo de energía que llega... con tanta energía como la que transporta cada protón. Como estas partículas llegan con distintos niveles de energía, también están transportando información. Éste es el lenguaje de la luz. Esto es lo que vemos como color.

Y en términos de color, lo que vemos es mucho más que lo que recibimos. La luz llega literalmente en millones de colores, pero nuestros cerebros están organizados para recibir sólo cuatro de ellos. Los millones de colores que creemos ver son en realidad sólo una mezcla de rojo, azul, verde y amarillo. Eso es todo lo que nuestro hardware óptico puede manejar.

Si bien, gracias a la TV, nos estamos volviendo menos "cultos", al mismo tiempo nos estamos haciendo más conscientes del diseño, y en consecuencia, más sofisticados en cuanto a la comunicación, tal vez sólo porque el mensaje visual y las exigencias del diseño que lo acompañan constituyen ahora una gran parte de nuestro mundo. La comunicación puede necesitar "palabras", pero estamos aprendiendo que una palabra es poco más que una colección de letras que hemos visto antes.

En la actualidad, nadie que sea serio en lo que respecta a las comunicaciones masivas se atrevería a ignorar la importancia de dos preguntas: ¿Cuál es la palabra buena? y ¿De qué color es?

Ahora tenemos la capacidad de entregar nuestro mensaje en un espectro total, arcoiris completo, verdaderos aluviones de glorioso color. Pero la legibilidad debe ser lo primero. Si no pueden leerlo, se ha fracasado. Si pueden leerlo, pero no quieren, no te va mejor. Si el mensaje es legible, pero se pierde en la

confusión de la competencia, se sigue perdiendo. No todos los colores son fáciles de leer; algunos pueden ser sumamente difíciles para los ojos. Y cuando falta legibilidad, toda la razón de ser de los tipos está comprometida.

La manera segura es, por supuesto, aferrarse a Helvética en negro sobre un fondo blanco. Pero eso no está bien. Queremos usar el color en forma eficaz. Queremos que aumente las ventas, la visibilidad y la influencia en nuestros clientes; sin embargo, también queremos que resulte una gran obra de arte comercial, aunque no sea para nuestra propia satisfacción profesional.

El gusto es una cosa y la elección del color en el arte comercial es otra. En lo que respecta a las ventas de nuestros clientes, los colores equivocados pueden matar.

Depende de uno el elegir combinaciones de colores que sean, a la vez, llamativas, atractivas, evocativas y eficaces. Existe una manera sencilla de manejar todos los factores, reducir la intriga y llegar con rapidez a la respuesta correcta. Pruébelo con sus propios ojos.

El color subjetivo

Casi todos han tenido, en un momento u otro, un color "predilecto". Esto se expresa habitualmente durante la infancia, y aunque una versión más adulta pudiera estar más o menos en la línea de que "Este color queda bien con esto", las preferencias por los colores tienden a permanecer en nosotros. Cuando se trata de atraer a un gran segmento del mercado a través del color, uno se da cuenta de cuánto depende nuestra habilidad para leer el pensamiento de la gente. Por supuesto, un poco de adivinación siempre será

parte del trabajo, pero hay unas pocas cosas que contribuyen a alcanzar un resultado que venda producto, luzca bien, y haga que uno se vea bien. Recuerde, el color es algo subjetivo porque para cada uno de nosotros tiene en el pasado un conjunto diferente de recuerdos, y el color refresca la memoria. Parecería que esto haría más difícil el trabajo, pero es necesariamente así.

El color es una herramienta para ayudar al artista talentoso a hablarle al mercado, en términos verbales, agregando poder y riqueza al mensaje. Por eso que es tan importante poder trabajar rápidamente y con confianza con el color, comprender y usar las disciplinas y las posibilidades de la tipografía, y usar ambas cosas. Esta es la base de todo diseño.

Tipografía eficaz

La buena tipografía es una ventana limpia. Los redactores, los clientes y los jefes proporcionan el paisaje, la vista; pero un mundo de comunicación separa esta vista del lector. Es la tarea del comunicador gráfico (nuestra tarea) proveer ventanas limpias. Ventanas que no nublen ni distorsionen el paisaje. Ventanas que permitan que penetre el brillo del mensaje.

La buena tipografía no es el diseño bonito. El diseño bonito atrae la atención hacia la ventana, no hacia la vista. La buena comunicación tipográfica no es bonita, es inteligente. Ayuda al lector a asimilar y entender el mensaje.

Los tipos son para leer. Y en la competencia por tiempo y la atención del lector, la comunicación gráfica que sea la más seductora, y la más fácil de usar, se juzgada como "la mejor", la "más útil" y la "más valiosa".

El objetivo de toda comunicación impresa debería ser "tipografía amiga del lector". La manera más fácil de lograr esto es considerar las necesidades del usuario final. La mejor tipografía siempre se dispone y se adapta a las necesidades del lector.

Hay relativamente pocos criterios para crear tipografías amistosas con el lector, hay en realidad cinco cosas de las que un comunicador gráfico tiene que ser consciente:

La relación visual

La información debe ser analizada y graduada por orden de significación, antes de que pueda ser absorbida y aplicada. Aquello de nosotros que usamos especificamos los tipos, podemos ayudar en este proceso identificando la importancia relativa de los distintos elementos en una pieza de comunicación gráfica por la forma en que se manejan los tipos. El cuerpo y el peso de los tipos, su ubicación en la página, pueden establecer con facilidad relaciones de rango e importancia. Dos son las ventajas que obtenemos al manejar los tipos con lógica y con un poco de imaginación: Las relaciones informativas se entienden en primera vista y la comunicación parece más viva y atractiva. ¿El resultado final? : la buena tipografía.

La estructura clara

No es divertido estar perdido en un documento de muchas páginas. La disposición tipográfica que muestra secciones, subpuntos, capítulos, etc, discernible en primera vista, es siempre la mejor. Los cambios gráficos del tipo de letra, los signos de referencias, el

materiales recuadrados, un formato sistemático, y el uso inteligente del color, todo ello contribuye a la confianza y comprensión del lector.

La segmentación

Podemos imaginarnos cuán difícil sería usar un diccionario si estuviera dispuesto como texto corrido. (Toda la información seguiría estando allí, pero no habría pistas tipográficas o segmentación para ayudar al lector.)

Todas las formas de presentación tipográfica (no sólo los diccionarios) pueden beneficiarse con las pistas y la segmentación. Si se las incluye como parte del proceso de diseño mediante el manejo simple de los tipos de letra, los elementos tipográficos y el color, el resultado final será que los componentes individuales se pueden presentar con facilidad, y ser aceptados como "bocadillos".

Las puertas seductoras

Los titulares, los subtítulos, el uso del espacio en blanco y hasta el uso del color, pueden ser seductoras puertas de entrada. Estos elementos pueden llamar fácilmente la atención hacia el texto y, aquello que es más importante aún, estimular su lectura.

La perceptibilidad

Las señales de tránsito son lo bastante grandes como para ser vistas a distancia, ubicadas en un lugar

esperado, y reconocibles en cuanto a forma y color. Como cuando se maneja por un camino, la lectura de un documento o folleto impreso mejora mediante el uso adecuado de señales de tránsito tipográficas. Las nuevas señales se revelan cuando llegamos a ellas, a medida que el texto se lee y se vuelven las páginas. Obviamente, las señales son mejores cuando están colocadas donde los lectores las esperan, y creadas de manera tal que los lectores puedan reconocerlas fácilmente. Bien manejadas, estas señales tipográficas ayudan tanto a la legibilidad como a la comprensión.

La importancia de la belleza

¿Dónde aparecen los conceptos de "diseño agradable" y de "estética"? En ninguna parte, y en todas. Si la buena tipografía significa petrificación cosmética, en ninguna. Si significa la presentación lógica y directa de la información, en todas. Evidentemente, es importante tener un producto tipográfico atractivo; pero parecer bonito no es el principal propósito de la comunicación tipográfica. Es un subproducto del propósito primordial, que es el brindar ventanas de comunicación claras.

Diseñando con tipografía y color

La tipografía, como la fotografía, tiene dos aspectos básicos: el blanco y negro, y el color. En fotografía, los temas en color se pueden llevar al blanco y negro mientras que en la tipografía, lo que nace blanco y negro se puede llevar al color. También es similar en que ambas implican la creación de imágenes ilusorias. Las letras forman palabras que construyen oraciones,

que a su vez construyen párrafos, que percibimos como masas de valor tonal. Esa misma masa puede cambiar de aspecto cuando se imprime en bases de diferentes colores o en tintas de colores, y aún entonces todavía vemos los colores con ligeras diferencias.

La elección del color se debe guiar por tres factores claves: la intuición, el conocimiento y la experimentación.

La intuición es la sensibilidad personal que determina todos los aspectos del diseño. El diseño que se basa exclusivamente en la intuición es, sin embargo, un proceso fortuito, especialmente en el área del color, algunos diseñadores tienen naturalmente más éxito con este enfoque que otros. Todos los diseñadores se benefician al unir la intuición con el conocimiento y la experiencia. Pueden lograr los mejores resultados sólo si comprenden las relaciones entre los tipos de letra, el tamaño de los tipos, el color y la producción. Los diseñadores deben darse cuenta de que una colaboración exitosa entre la tipografía y el color exige sensibilidad para los ajustes. Así como un fotógrafo puede alterar la atmósfera de una fotografía mediante sutiles cambios en la luz, los diseñadores pueden controlar los efectos de un diseño mediante cambios sutiles en el tamaño de los tipos y en el valor tonal.

La experiencia, por ser la mejor maestra, reduce los errores de juicio de la producción. No obstante cualquier trabajo puede poner a los diseñadores frente a situaciones que nunca hayan encontrado antes. El color debería agregarle algo especial a un diseño. La introducción de color por el color mismo es una muleta que no debería usarse para sostener un diseño inviable. Ciertas aplicaciones de la tipografía llevan más que otras al uso del color. Cuando el color es adecuado

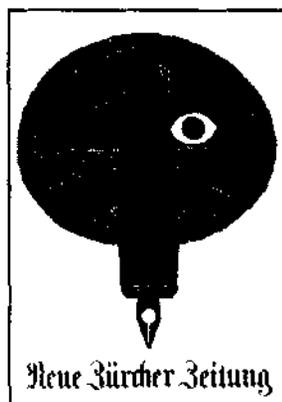
hasta esencial, los diseñadores deben ser sensibles al impacto del color y adaptar su elección para que convenga a lo visual y al mensaje. El color es una valiosa herramienta y hay muchos factores que influyen en la elección del mismo. El clima de un trabajo, la preferencia personal del diseñador, las asociaciones culturales y las especificaciones de la producción. Los diseñadores contemporáneos pueden recoger una gran inspiración de los trabajos producidos en épocas pasadas.

Una de las épocas más fértiles en la experimentación de la tipografía y el color fue la de los movimientos progresistas de Europa durante los primeros años del siglo XX. Estos movimientos incluían a los constructivistas, la Avant Garde, Bauhaus y DeStijl. Estos diseñadores se apartaron conscientemente de lo tradicional hacia un tipo de experimentación más radical.

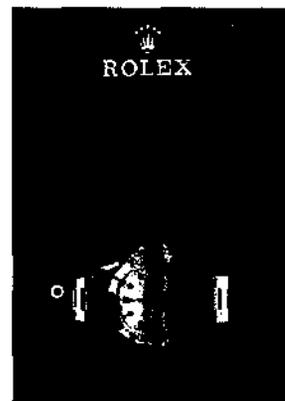
Si un experimento tiene éxito, eventualmente otros lo copian y emerge un nuevo movimiento o tendencia. La New Wave de principios de los 80 desarrolló un estilo gráfico, mediante los espacios y la selección de tipos fluida por esos artistas progresistas anteriores. Sin embargo, ellos sustituyeron los colores favoritos de aquellos movimientos por tonos pastel, y este colorido se ha convertido en un importante distintivo del estilo New Wave.

El espíritu creador siempre buscará medios innovadores de expresión, ya sea a través de manifestaciones originales o de un renacimiento modificado de un concepto previo. Las posibilidades de la tipografía y el color son tan ilimitadas como la imaginación del diseñador.³⁵

CARTEL



CARTEL



CARTEL

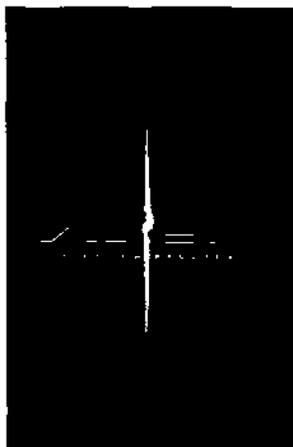


CARTEL

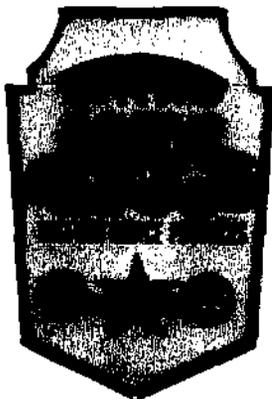


Cook Altan, Fleury Robert, *Tipo y Color: un manual de combinaciones creativas*, Somohano México, 1994, p.p 9-25

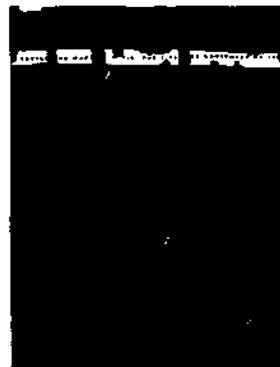
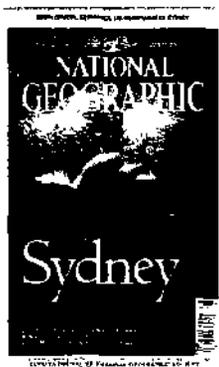
POSTER



MARCAS

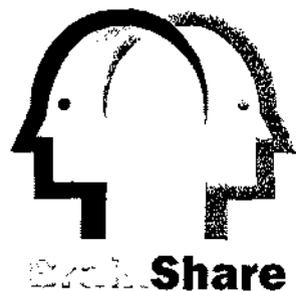


REVISTA





Kellogg's



Cómo combinar y elegir colores

En casi todos los trabajos de impresión se precisa utilizar áreas de color, ya sea en el tono del fondo, en forma de mancha de color o simplemente en el color del texto. Por regla general, hasta un diseño de un solo color, incluido el negro, puede mejorarse utilizando matices del mismo color para apagar o intensificar una impresión. La utilización de un color en diversas intensidades constituye una gran ventaja para el diseñador, pero ¿cómo reducir al mínimo los riesgos de una elección a ojo?

En la actualidad, los dos métodos más utilizados para la elección de colores consisten en usar un muestrario de colores patentado (Pantone, por ejemplo) o una carta cromática (que suelen suministrar los talleres de fotograbado y las imprentas).

En el primer caso se muestran áreas sólidas de color que se imprimieron mediante la utilización de tintas premezcladas, mientras que en el segundo se muestran colores que se han <<mezclado>> en la página imprimiendo distintas combinaciones de tonos de los colores básicos de la cuatricromía.

Cuando la impresión se efectúa con tintas premezcladas, es decir, con tintas de color directo, es posible encontrar el equivalente de prácticamente cualquier color, de forma que siempre que el trabajo vaya acompañado de una muestra, la especificación de un color no suele representar ningún problema.

No obstante, si un trabajo reproduce imágenes a todo color, lo más probable es que se hayan utilizado cuatricromías en su impresión.

Aunque este procedimiento es muy versátil, también es ligeramente restrictivo, a veces no es posible

encontrar el equivalente exacto de algunos colores. Los riesgos de convertir a color imágenes en blanco negro —tarea que suele encomendarse a talleres de fotograbado— quedan aquí excluidos.

La imagen que se elige por sus texturas y tono puede reproducirse con tintas medias.

Cabe escoger y concretar el efecto que se desea hacérselo saber al taller con la confianza de conseguirlo. El resultado exacto dependerá de la naturaleza de la imagen suministrada, pero a la vista de la gama tonal de la imagen de muestra se tendrá una idea bastante aproximada del resultado.

Para evitar un directo demasiado oscuro o un tono uniforme, es importante que el fotocromista entienda qué es lo que desea.

Un modo de lograrlo consiste en especificar los valores de luminosidad y sombra que se quiere pasar al directo. El punto mínimo preciso en áreas de gran intensidad luminosa (blancas) se considera un 3%, mientras que las áreas sombreadas tendrían los valores del tono elegido.

Por ejemplo, si el tono elegido es un verde oliva, especificación del directo sería :

100% amarillo
30% magenta
50% cian
10% negro

Finalmente, las limitaciones de impresión y la legibilidad del texto —consideraciones de especial importancia cuando van a utilizarse fondos de color— se muestran mediante la impresión en negro sobre color y el blanco en negativo.

La cuatricromía

Este procedimiento se aplica en la litografía offset comercial –el método de impresión más utilizado actualmente– cuando se precisa una reproducción a todo color. En este procedimiento, los originales en color se separan en cuatro películas independientes tramadas, que al imprimirse superpuestas y a registro con colores especiales (los colores fundamentales), se combinan y reproducen la imagen original con bastante precisión. Para comprender este proceso y, en consecuencia, la elección de colores que ofrece, se precisa una comprensión básica de la teoría del color.

La luz blanca es una combinación de todos los colores del espectro, pero puede separarse en tres colores primarios:

Un rojo intenso en un extremo del espectro, azul (un violeta oscuro) en el otro, y verde (un verde césped intenso) en el medio. La mezcla o superposición de los primarios cualesquiera da un color más claro, que se conoce con el nombre de secundario; la combinación de los tres da como resultado el blanco.

Por eso se los denomina colores complementarios, y pueden combinarse en distintas proporciones para producir cualquier color del espectro. Combinados en proporciones iguales, el rojo y el verde forman el amarillo, el verde y el azul forman el cian, y el azul y el rojo forman el magenta. Los colores secundarios complementarios. De esto puede deducirse que la combinación de un secundario con el primario que no esté en su composición producirá una luz blanca. Estos pares se denominan colores complementarios y tienen un papel fundamental en la cuatricromía.

Mientras que la luz transmitida es complementaria, la luz reflejada (por ejemplo, el color de los objetos o los pigmentos) es exactamente lo opuesto. Una superficie la vemos blanca porque cuando la luz incide sobre ella, todo el espectro es reflejado. En cambio, si la superficie es de color, parte del espectro es absorbido (substraído) y las partes reflejadas resultantes determinan el color que vemos. El pigmento amarillo, por ejemplo absorbe la parte azul del espectro, reflejando las partes verdes y rojas que se combinan entre sí –una vez más como luz transmitida– para formar el amarillo.

Por lo tanto, los colores pigmentarios son los colores substractivos: Cuando se combinan colores más claros se obtienen colores más oscuros, puesto que se absorbe una mayor proporción del espectro de la luz iluminante.

Las tintas utilizadas en la cuatricromía son los secundarios complementarios: El amarillo y el magenta y el cian sumados además del negro. Estos primarios substractivos se combinan en pares para formar como sus secundarios los primarios complementarios:

El amarillo y el magenta forman el rojo.

El magenta y el cian forman el azul.

El cian y el amarillo forman el verde.

Es posible obtener prácticamente todos los otros colores mezclando estos primarios substractivos en las proporciones adecuadas.

Para reproducir una imagen a todo color, ésta debe separarse en cuatro películas tramadas. Se logra exponiendo la imagen a través de filtros, cada uno de los cuales corresponde a cada uno de los primarios complementarios. Puesto que el filtro absorbe las partes del espectro que forman su color complementario,

ninguna área de la imagen que contenga ese color quedará registrada en la emulsión de la película. En consecuencia, la película tramada resultante será un negativo de ese color, y una inversión producirá su positivo. Este proceso se repite utilizando los filtros correspondientes a cada uno de los colores primarios complementarios para producir películas positivas de cada color secundario complementario, es decir, de cada color fundamental.

Por lo tanto, con un filtro azul se obtiene la película para la impresión amarilla.

Con uno rojo la película para la del cian, y con uno verde la película para la del magenta. El cuarto de los colores utilizados en la cuatricromía es el negro, que se utiliza para agregar detalle y fuerza a la imagen. La película para el negro se obtiene utilizando una combinación de los filtros. Cuando estas cuatro películas se convierten en planchas y se imprimen con sus respectivos colores, la imagen se reconstruye y reproduce el original.

Cuando se imprimen objetos fotografiados cuyos colores se han seleccionado fotomecánicamente, siempre resulta muy difícil, por no decir imposible, obtener reproducciones en color perfectas. Se debe a que las tintas de imprimir pigmentadas no son puras, en el sentido de que no reflejan o absorben con exactitud toda la luz incidental. Por lo tanto, el color debe corregirse ajustando los negativos o positivos de selección.

Esto se logra mediante un <enmascaramiento> fotográfico o, si se utiliza una selección electrónica de colores, programando las correcciones en el selector electrónico.



Densidad de la trama

La distancia que en una trama separa el centro de un punto del centro del punto siguiente, se mide en función de la frecuencia de puntos por pulgada o por centímetro.

Así una trama con 133 filas de puntos (líneas) por pulgada (54 por centímetro) se la denomina trama de 133 (ó 54), pero debido a la posible confusión entre el sistema de medición métrico y estándar, es preferible ser específico. Existe una gran variedad de tamaños de tramas, que oscilan entre las 55 líneas por pulgada (20 líneas por centímetro). Cuando más fina sea la trama, más ajustado será el detalle de la impresión.

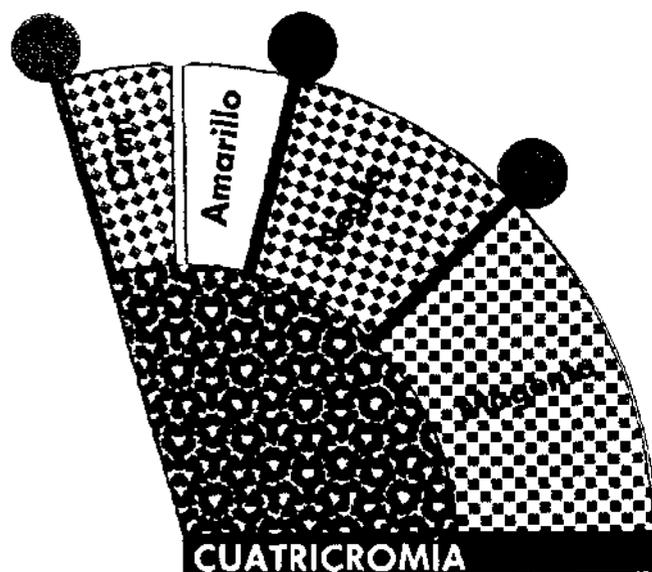
La densidad de una trama depende por completo del procedimiento de impresión y de la porosidad y homogeneidad de la superficie del papel utilizado. El papel para periódicos, por ejemplo, debido a su alta absorción, sólo es adecuado para las tramas de medios tonos más anchas, ejemplo 65 líneas por pulgada (26 líneas por centímetro), mientras que con un papel liso y estucado pueden obtenerse reproducciones de alta calidad con tramas muy finas de 200 líneas por pulgada (80 líneas por centímetro).

Las tramas

Para las reproducciones en color de directos, cada positivo o negativo de color es fotografiado a través de la misma trama. Para evitar la superposición de tramas, defecto conocido como MUARÉ, las líneas

de las tramas se sitúan a distintos ángulos entre sí, por regla general el ángulo que separa una trama de otra es de 30 grados. Con ello se consigue la deseada disposición en <roseta> -imperceptible, a menos que se observe con una lupa o cuenta hilos-, que proporciona una suave variación de tonos cuando se observa a una distancia de lectura normal.

El color más oscuro siempre es tramado a 45 grados con respecto a la página, puesto que éste es el ángulo menos visible, lo que asegura que el ojo humano no registre estos problemas. Si se utilizan tres colores o menos, el ángulo para el color más oscuro sigue siendo el de 45 grados, y el ángulo de 90 no se utiliza.³⁶



³⁶ Quarto Publishing PLC. *Cómo combinar y elegir colores para el diseño gráfico versión castellana*, Gustavo Gili, Barcelona, 1991, p. 3-9

Cromometría

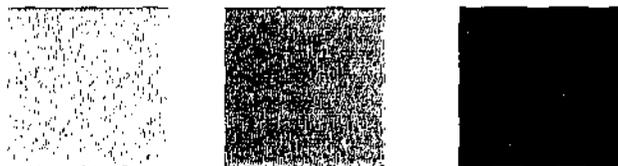
El mundo del color representa por sí solo uno de los códigos de comunicación no verbal más certeros. La novia viste de blanco porque ese color es símbolo de pureza. Los trajes de negocios de color azul marino o gris denotan autoridad y generalmente los visten los hombres que ocupan posiciones de poder medias, como la de los típicos burócratas, o incluso bajas, como las de choferes o escoltas de seguridad. Todo el mundo asocia el azul claro o medio con la tranquilidad del cielo o del mar. Al amarillo brillante con la alegría del sol. Al rojo fuerte con la pasión de la sangre o el sentimiento de la ira desenfrenada. Al verde puro con la estabilidad y el equilibrio de la naturaleza. Los psicólogos han descubierto que una simple mirada a distintos colores nos altera la presión sanguínea, los latidos del corazón y el ritmo de la respiración. Todos estos aspectos ligados a la psicología del color, rama del conocimiento que deberá estudiar cualquiera que se quiera dedicar a la consultoría en imagen pública.

El color tiene tres características fundamentales que son:

- El tinte
- El valor
- El croma

El tinte

Será la cantidad de azul o de amarillo que el color tenga, característica que permitirá clasificarlos en cálidos (tinte amarillo) o fríos (tinte azul).



Ejemplos de colores cálidos serán: El naranja, el verde limón, el rojo tomate.



de colores fríos: El guinda, el morado, el verde hielo.

El valor

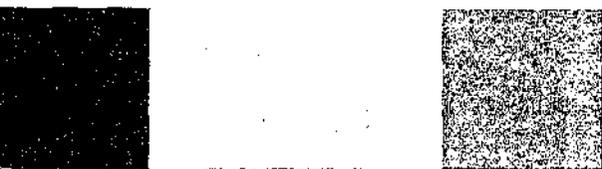
Será la cantidad de negro o de blanco que el color contenga, de tal manera que si tiene gran cantidad de negro el color será de valor oscuro, siendo el negro total el color de menor valor; si tiene gran cantidad de blanco entonces su valor será claro, siendo el blanco total el color de mayor valor.



Ejemplo de un color oscuro: El azul marino y de uno claro: El rosa pastel.

El croma

Llamado también intensidad del color tendrá significado por el grado de pureza del mismo. Los colores puros o con poca mezcla, serán de croma brillante o fuertes y los colores producto de otros mezclados serán de croma opaco o débiles.³⁷



Ejemplos de colores brillantes tenemos. El rojo, verde o azul puros,



Los colores opacos el marrón o el verde olivo

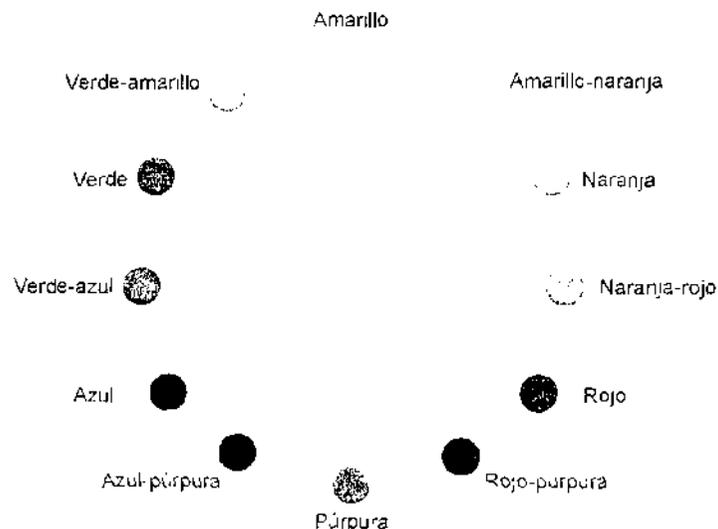
Combinación creativa de colores

El color afecta nuestra vida. Es físico lo vemos. El color comunica. recibimos información del lenguaje del color. Es emocional, despierta nuestros sentimientos.

Círculo cromático

Los doce segmentos del círculo cromático incluyen tonos primarios, secundarios y terciarios, y sus tintes y matices específicos. Con el rojo arriba, la rueda de colores identifica los tres tonos primarios del rojo, el amarillo y el azul. Estos tres colores primarios forman un triángulo equilátero dentro del círculo. Los tres tonos secundarios del naranja, el violeta y el verde están ubicados entre los tonos primarios y forman otro triángulo. El naranja rojizo, el naranja amarillento, el verde amarillento, el verde azulado, el violeta azulado y el violeta rojizo son los seis tonos terciarios. Estos resultan de la combinación de un tono primario y uno secundario.

Construido en una progresión ordenada, el círculo cromático permite que el usuario visualice la secuencia de equilibrio y armonía en el color.



Gordoa Víctor. *El poder de la imagen pública*, Edaimex, México, 1999, p p 111-114

Antes de aprender qué colores usar para obtener los mejores resultados, se deben comprender primero algunos términos básicos del color.

Cada tono primario, secundario o terciario está a un nivel de saturación total, o de brillo, lo que significa que no se le ha agregado negro, blanco ni gris. El color se describe en términos de valor, que es la claridad u oscuridad de un color, o la cantidad relativa de blanco o negro en un tono. Si el blanco es agregado como incremento a cualquiera de los doce colores, obtendremos valores más claros del tono, llamados tintes. Ejemplo: El rosa es un tinte del color rojo primario. El incremento de negro o gris en un tono que da por resultado valores más oscuros del tono, conocidos como matices. Ejemplo: Un matiz del rojo es el borgoña rojo oscuro.

El método

La armonía en el color está dividida en secciones para mostrar aspectos del color y combinaciones de colores que explican en forma visual el efecto que el color tiene en nuestras vidas.

- PASO 1** Defina claramente los resultados que desea obtener por medio del color.
- PASO 2** Elija un color principal que refleje las necesidades del proyecto.
- PASO 3** Elija un esquema de color basado en la elección del tono central.

- PASO 4** Perfeccione las selecciones de color disponibles en términos del proyecto concreto o de la sensibilidad individual.

Aspectos del color

Los aspectos, o cualidades del color, se refiere a los colores y las combinaciones de colores que despiertan ciertas respuestas emocionales. Usamos muchas palabras para describir las propiedades de los colores individuales y para compararlos y contrastarlos pero la distinción básica es *claro y oscuro*. Sin luz solar o artificial no hay color. Dependemos de la luz para el color que utilizamos en innumerable combinaciones para expresar nuestras ideas y emociones.

Los siguientes aspectos del color contiene combinaciones de color que existen en armonía mutua y están en un equilibrio espectral. *El equilibrio espectral* ocurre dentro del ojo cuando miles de ondas de energía electromagnética de diferentes longitudes rebotan (o son absorbidas por) los componentes químicos de cualquier objeto. Las ondas de luz reflejan el rojo, amarillo y el azul; las varas y conos de la retina del ojo mezclan y seleccionan simultáneamente estos colores reflejados en miles de tintes y matices, que producen infinitas posibilidades y permiten una utilización específica del color.



Ardientes: El ardiente remite al rojo de máxima saturación en el círculo cromático; es el rojo en su estado más intenso.

Los colores ardientes se proyectan hacia fuera y atraen la atención. Por esta razón, a menudo se usa el rojo en los letreros y el diseño gráfico. Los colores ardientes y agresivos, parecen vibrar dentro de su espacio propio. El poder de los colores ardientes afecta a la gente de muchas maneras, tales como el aumento de la presión sanguínea y la estimulación del sistema nervioso.



Fríos: El Frio remite al azul de máxima saturación. En su estado más brillante es dominante y fuerte.

Los colores fríos nos recuerdan el hielo y la nieve. Los sentimientos generados por los colores fríos —azul, verde y verde azulado— son opuestos a los generados por los colores ardientes, el azul frío aminora el metabolismo y aumenta nuestra sensación de calma. Cuando se les coloca el uno junto al otro, los colores fríos y los ardientes vibran, como el fuego y el hielo.



Cálidos: Todos los tonos que contienen rojo son cálidos. Es el agregado de amarillo al rojo lo que vuelve a los colores cálidos diferentes de los ardientes. Los

colores cálidos, tales como el naranja rojizo, el naranja y el naranja amarillento, contienen una mezcla de rojo y amarillo en su composición, y abarcan una parte más grande del espectro emocional. Los colores cálidos son confortables, espontáneos y acogedores. Como un atardecer, la calidez de estos

tonos se irradia hacia fuera y rodea todo lo que está a su alcance.



Frescos: Los colores frescos se basan en el azul. Difieren de los colores fríos debido al agregado de amarillo en su composición, lo que crea el verde amarillento, el verde y el verde azulado.

Los colores frescos, tales como el azul turquesa y el verdoso, se ven en la naturaleza. Como la vegetación primaveral, nos hacen sentir renovados. Calmos y tranquilos, estos tonos brindan una sensación de profundidad, así como de sosiego.



Claros: Los colores claros son los pasteles más pálidos. Toman su claridad de una ausencia de color visible en su composición, y son casi transparentes.

Cuando la claridad aumenta, las variaciones entre los distintos tonos disminuyen.

Los colores claros descubren los alrededores y sugieren liviandad, descanso, y fluidez enviando un mensaje de distensión.



Oscuros: Los colores oscuros son tonos que contienen negro en su composición. Encierran el espacio y lo hacen parecer más pequeño. Los colores oscuros son

concentrados y serios en su efecto. En cuanto a las estaciones, sugieren el otoño y el invierno. Combinar juntos los claros y los oscuros es una manera común y dramática de representar los opuestos de la naturaleza, tales como el día y la noche.



Pálidos: Los colores pálidos son los pasteles más suaves. Contienen por lo menos el 65 por ciento de blanco en su composición, y tienen un tono disminuido al que nos referimos con frecuencia como suave o romántico.

Los colores pálidos, como el marfil, el celeste y el rosa, sugieren suavidad. Se pueden ver en las nubes en una luz suave y temprana, o en los colores lavanda de una mañana brumosa. Al ser colores tranquilizantes, los tonos pálidos se utilizan a menudo en los espacios interiores.



Brillantes: La cantidad de color puro que hay en un tono determina su brillo. La claridad de los colores brillantes se logra por la omisión del gris o el negro. Los azules, rojos, amarillos y naranjas son colores de brillo pleno. Los colores brillantes son vívidos y atraen la atención. Estimulantes y alegres, los colores brillantes son perfectos para ser utilizados en envases, moda y publicidad.

Esquemas básicos

Ningún color está solo. En realidad, el efecto de un color lo determinan muchos factores: la luz que se refleja en él, los colores que lo rodean, o la perspectiva de la persona que mira el color.

Hay diez esquemas básicos de color:



Esquema acromático:
Sin color, utiliza sólo el negro, el blanco y los grises.



Esquema análogo:
Utiliza cualquiera de los tres tonos consecutivos o cualquiera de sus tintes y matices del círculo cromático.



Esquema de choque:
Combina un color con el tono que está a la derecha o a la izquierda de su complemento en el círculo cromático.



Esquema complementario:
Usa los opuestos directos del círculo cromático.



Esquema monocromático:
Utiliza un tono en combinación con cualquiera de sus tintes y matices o con todos.



Esquema neutral:
Utiliza un tono que se ha disminuido o neutralizado con el agregado de su complemento o del negro.



Esquema complementario dividido:
Consta de un tono y los dos tonos a ambos lados de su complemento.



Esquema primario:
Una combinación de los tonos puros del rojo, el amarillo y el azul.



Esquema secundario:
Una combinación de los tonos secundarios del verde, el violeta y el naranja.



Esquema de tríada terciario:
Una tríada terciaria es una de dos combinaciones. Naranja rojizo, verde amarillo, violeta azulado, verde azulado, naranja amarillento, violeta rojizo; todos son equidistantes uno del otro en el círculo cromático.

Combinaciones de color para lograr efectos creativos



Poderosos: Las combinaciones más poderosas, llenas de excitación y control, se asocian siempre con el color rojo. Cualquiera que sea el color con el que se combine, el rojo nunca puede ser ignorado. Es el color "poder" fundamental. vigoroso, audaz y extremo

Las combinaciones poderosas de colores son los símbolos de nuestras emociones más fuertes, el amor y el odio, Representan el exceso emocional. En publicidad y en las exposiciones, las combinaciones poderosas de colores se usan para transmitir un mensaje fuerte de vitalidad y conciencia. Siempre atraen la atención.



Ricos. La riqueza de un color se puede crear combinando un tono poderoso con su complemento oscurecido. Por ejemplo, el Borgoña profundo resulta de agregarle negro al rojo significando riqueza. El Borgoña y el verde profundo, usados junto con el oro, sugieren opulencia. Estos colores oscuros y suntuosos –usados en texturas como el cuero y la tafeta- crean un efecto dramático, inolvidable. Siempre revelarán un sentido de riqueza y jerarquía



Románticos. El rosa sugiere el romance. El rosa es el blanco agregado al rojo en cantidades variables, y es el valor aclarado del rojo. Como el rojo, el rosa despierta interés y excitación, pero de un modo más suave y tranquilo. Un esquema romántico de color que utiliza tintes pasteles de rosa, lavanda y durazno se verá como suave y tierno. Combinado con otros pasteles brillantes, el rosa evoca recuerdos de ensoñadores días del estío y ramos llenos de delicadas flores.



Vitales: Un soplo de vitalidad y entusiasmo se introduce en los diseños y en la gráfica mediante el uso del tono más comúnmente conocido como bermellón, o cualquiera de sus tintes y matices. Con el uso de combinaciones de color con este tono naranja rojizo en el centro, se puede crear fácilmente una sensación de vigor y calidez. Estas combinaciones son juveniles y juguetonas, y se ven a menudo en avisos que exhiben tonificantes estilos de vida y personalidades vigorosas. La combinación del naranja rojizo acompañado por su complemento, el turquesa, es activa, fácil de aceptar, y es muy efectiva cuando se usa en telas, publicidad y envases.



Terrosos: Ricas, cálidas y llenas de vitalidad, las combinaciones terrosas de color utilizan con frecuencia el naranja rojizo oscuro y vivaz, llamado terracota. El terracota sugiere una calidez sutil, como la del cobre pulido. Cuando se usa con el blanco, proyecta una combinación natural y brillante. Los tonos terrosos reflejan la juventud amante de la diversión, y traen a la mente una manera despreocupada de vivir. Como parte de un esquema análogo, estos tonos cálidos y terrosos generan combinaciones excitantes, tales como las que se ven en las decoraciones del Oeste norteamericano.



Amistosos: Los esquemas de color que transmiten cordialidad incluyen a menudo el naranja. Abiertas y fáciles, estas combinaciones tienen todos los elementos de la energía y el movimiento.

Crean orden e igualdad, sin la sensación de poder control. El naranja, junto con sus vecinos del círculo cromático, se utiliza con frecuencia en los restaurantes de comidas rápidas, porque proyecta un mensaje invitante de buena comida a un precio amigable. Debido a que es energético y brillante, el naranja es el color internacional de la seguridad en zonas de peligro. Los salvavidas guardavidas y los salvavidas naranjas se ven con facilidad en los mares azules o grises.



Suaves: Los tintes de valores aclarados sin altos contrastes son los más cómodos de usar cuando se crean combinaciones de colores suaves. El durazno, como parte de una paleta apagada, es delicioso y atractivo en su mensaje de color, y viable en cualquier medio, desde los restaurantes a las exhibiciones de las tiendas o la moda. Cuando combina con tintes de violeta y verde se vuelve parte de un esquema de color secundario, amortiguado pero mágico. Estos colores suaves y tranquilizantes son ideales con frecuencia para la decoración hogareña. Las combinaciones son alegres y comunicativas, a la vez que calmas y acogedoras.



Acogedoras: Las combinaciones de colores que utilizan el naranja amarillento o el ámbar, son las más acogedoras. El amarillo combinado con una pequeña cantidad de rojo crea estos tonos radiantes, que son universalmente atractivos. En toda su fuerza, el naranja amarillento o el ámbar se pueden comparar con el oro o el azafrán, la especia preciosa. Un esquema monocromático de color azafrán usado con el blanco tiene belleza clásica y es muy acogedor. L

Combinaciones hechas con ámbar pálido son cálidas y empáticas. Este tono se puede utilizar en una variedad de aplicaciones que requieren tintes cremosos, para expresar ambientes festivos y cordiales.



Movilizantes: Las combinaciones de colores más brillantes son las que tienen amarillo primario en el centro. El amarillo expresa el sol, la actividad y el movimiento constante. Cuando se le agrega blanco, su calidad luminosa aumenta.

Los esquemas de color de alto contraste, tales como amarillo con su complemento violeta, significan actividad y movimiento. Estas paletas generan movimiento, especialmente dentro de un espacio redondo. Es casi imposible sentirse abatido cuando se está rodeado por una combinación que utiliza el amarillo, o cualquiera de sus tintes



Elegantes: Las combinaciones elegantes de color utilizan únicamente los tintes más pálidos. La presencia de la luz natural produce sombras sutiles y realza los detalles arquitectónicos, lo que ayuda a ambientar un entorno elegante. Las paletas que combinan tonos similares al color de las cáscaras de huevo y de la cerámica, son compatibles con la mayoría de los demás tonos y ofrecen una alternativa viable para los esquemas de blanco acromático o incoloros. En la moda, las elegantes telas en tonos cremosos, dan la impresión de holgura y opulencia, al crear una apariencia de sobreentendida clasicidad.



Orientadores. Lo que está de moda hoy puede estar fuera de moda mañana. Los esquemas de color en boga pueden ser agradablemente chocantes, en combinación con otros colores. El verde pálido (chartreuse) es un ejemplo excelente de un color acentuado que se usa en los objetos juveniles y excéntricos. Este tono brillante forma parte de innumerables combinaciones de color utilizadas en la moda, desde las zapatillas hasta suéters. Una combinación de un contraste exquisito es el verde amarillento o (chartreuse), unido a su complemento perfecto, el magenta.



Lozanos: Con cantidades iguales de azul y amarillo, el verde sugiere salud y prosperidad. Si bien débil en sus tintes más suaves, el verde, un tono retraído, sólo necesita ser combinado con pequeñas cantidades de su fuerte complemento, el rojo, para aumentar su vitalidad. El uso de colores análogos del verde en el círculo cromático, creará fuertes combinaciones de colores, que se parecen a los intensos ambientes al aire libre como lo es el celeste y el verde, juntos, siempre lucen frescos y naturales.



Tradicional: Las combinaciones tradicionales de color están copiadas, a menudo, de las que tienen significación histórica. Los colores conservadores del azul, el borgoña, el tostado y el verde, en sus tonos agrisados o profundizados, expresan temas tradicionales. El verde, tanto en su tono pleno como los matices agrisados, siempre significa posesión. El verde cazador combinado con el dorado profundo o el

borgoña, o en combinación con el negro, sugiere riqueza y estabilidad. El verde cazador se ve con frecuencia en la decoración de bancos y oficinas jurídicas, donde sugiere permanencia y valor.



Refrescantes: Las combinaciones de colores consideradas refrescantes incluyen habitualmente al fresco verde azulado, unido a su complemento, el naranja rojizo. El verde azulado o verde oscuro es fresco y tonificante, se utiliza a menudo en su tono pleno, para describir viajes y tiempo libre. Las combinaciones refrescantes de colores burbujean con ligereza, al mismo tiempo que brindan una sensación de calma tranquilizadora.



Tropicales: Los tonos tropicales del círculo cromático siempre incluyen el turquesa. El verde azulado se aclara hasta el turquesa por el agregado del blanco, y es el más cálido de los colores frescos. Si uno se limita a los tintes más claros de la familia del verde azulado, logrará incrementar la sensación y el mensaje de tranquilidad.

El uso del naranja rojizo, el complemento del turquesa, es perfecto en cualquiera de estas combinaciones, estos esquemas de color intensifican cualquier ambiente, y crean un sentimiento de serenidad libre de tensiones.



Clásicos: Las combinaciones de color clásicas indican fuerza y autoridad. El azul real intenso es la pieza central de cualquier agrupamiento clásico de colores.

Sobresale, aun cuando este combinado con otros tonos. Las combinaciones clásicas implican veracidad, responsabilidad y confianza. Debido a su proximidad con el verde, el azul real despierta una sensación de continuidad, estabilidad y fuerza, especialmente en combinación con su complemento dividido, naranja rojizo y naranja amarillento.



Confiables: Uno de los tonos más ampliamente aceptados es el azul marino. Las combinaciones que utilizan este color se interpretan como confiables y seguras. También contienen un mensaje innegable de autoridad. Los oficiales de policía, de la marina y los funcionarios de la corte, usan combinaciones de colores que incluyen el profundo y seguro azul marino para imponer autoridad, a través de su apariencia. Cuando se acentúa con el dorado y el rojo, el azul marino se vuelve menos severo, pero todavía comunica firmeza y fuerza.



Tranquilos: En cualquier ambiente de tensión, el combinar tonos de azul agrisados o aclarados producirá un efecto tranquilizador y descansado. El azul aclarado está en el centro de los esquemas de color que sirven para confirmar, y que son considerados veraces y directos. Los colores frescos con tinte pueden conservar una sensación de bienestar y paz. Es importante que los complementos y acentos de estos tonos tranquilos sean de valor similar, ya que los tonos que son demasiados vívidos pueden generar una involuntaria tensión.



Magestuosos: La plenitud del azul combinado con la fuerza del rojo crea el violeta azulado. Es el tono más oscuro del círculo cromático, y no tiene nada de negro que disminuya su poder innato.

Estas combinaciones que utilizan este color simbolizan autoridad y la inspiración regia. Comparado con las telas negro azuladas más profundas del verano, el violeta azulado combinado con su complemento, el naranja amarillento, crea un esquema de color altamente llamativo. Esta combinación exuberante sugiere la majestad real, y rara vez se la utiliza fuera de un ambiente intimidante.



Mágicos: Los elementos de sorpresa y magia se asocian a menudo con el violeta. Por sí mismo, el violeta transmite su propia personalidad impredecible. Con sus compañeros secundarios, el naranja y el verde, el violeta, de cualquier tinte o matiz, se convierte en parte de una combinación excitante, y levemente excéntrica cuando se usa con el (chartreuse) y el naranja amarillento, es extravagante y discordante, hasta un millón. En combinación con su verdadero complemento, el amarillo, el violeta tiene un equilibrio espectral. En la moda, se considera un color inmaduro y se utiliza para llenar el vacío entre el niño y el adulto.



Nostálgicos: Las combinaciones de colores que utilizan el lavanda son frecuentemente consideradas nostálgicas. Recuerdan la era victoriana, y pueden

hacernos acordar de momentos de ensueño, poesía e ideales románticos. Más delicado y menos apasionado que el rosa, el lavanda tiene rojo y azul en su estructura violeta. Cuando se combina con otros pasteles, el lavanda es el tono sobresaliente, aún con sus acentos apagados.



Enérgicos: Las combinaciones enérgicas de colores contienen a menudo el violeta rojizo, conocido también como fucsia.

Siempre comunica un inconfundible mensaje de actividad. El fucsia, o magenta, tiene una personalidad tan exuberante que, para ser viable, se combina a menudo con su tono complementario, el (chartreuse). Una combinación discordante que utilice el fucsia y el amarillo o el verde, será excitante en el momento pero, limitará invariable el efecto general de la combinación, y disminuirá su viabilidad. El verde amarillento, cuando se une al fucsia o magenta, incrementa la personalidad entusiasta de este vigorizante color.



Amortiguados: A diferencia de un esquema de color energético, un

esquema amortiguado o agrisado tiene poco contraste. El malva, una mezcla de magenta, gris y blanco, es un color disminuido. El agregado de gris mínimo y blanco a cualquier tono brillante, da como resultado variaciones amortiguadas y delicadas, que incluyen los azules agrisados y los verdes agrisados. El malva, combinado con otros tintes y matices, parece ser subestimado y opaco. Una chispa

de color, en la forma de su complemento, o un tono más vívido que el original, se debe agregar para volver a la vida a estos tonos suaves. Para conservar la naturaleza amortiguada de los colores similares, se deben utilizar los matices frugalmente.



Profesionales: En el mundo del profesional de los negocios, el color se evalúa con mirada escrutadora. En la moda, la palabra "profesional" ha llegado a significar grises y negros tonales, porque estos colores carecen de características personales y son verdaderamente neutrales.

Los grises caldeados, sin embargo, son fondos perfectos para tonos brillantes como el rojo, el verde oscuro, el naranja. Los esquemas basados en el gris acromático, combinado con acentos vívidos, se vuelven neutros acentuados.

El gris no es excitante, pero es práctico. Envía un mensaje sobrio, con un mínimo de humor.³⁸



El negro, el más oscuro de los colores concebibles, se aplica con suma eficacia a una superficie, porque borra aquello que la cubría originalmente.



El blanco, el más claro de los colores concebibles, también es opaco, pero debe aplicarse en espesor si se desea cubrir una superficie. Sin embargo, el blanco es ideal

como superficie para recibir colores. Ni el negro ni el blanco pueden producirse mediante una mezcla de otros pigmentos.

El color como estilo

a) El color en los símbolos

La humanidad siempre ha considerado que el color posee un importante significado simbólico. Durante el día nuestros antepasados cazaban y protegían de los enemigos, por lo que el rojo de la tierra y el amarillo del sol se convirtieron en símbolos de vida; el azul-negro de la noche se relacionó con la pasividad y la quietud. En la antigua Grecia, los colores definían la condición social.

Rojo: Según la tradición hebrea, el nombre de Adám significa rojo o vivo, y todavía hoy el rojo denota vida o belleza en algunas lenguas eslavas. Para los antiguos egipcios, el rojo era el color de Ra, dios del sol. Más tarde, durante la época de los romanos, estuvo ligado a Marte, dios de la guerra. En el mundo contemporáneo el rojo todavía está asociado con la lucha; el rojo y el negro fueron los colores adoptados por la Revolución rusa y, más tarde, por los nazis en Alemania.

Naranja: El naranja es el color del amor y la felicidad para los chinos y los japoneses, mientras que las túnicas naranjas de los monjes budistas simbolizan la humildad. Para los hindúes, así como para los cristianos, el amarillo significa vida y verdad.

Verde: Tanto en la tradición europea como en la china el verde se asocia con la primavera y el crecimiento. Representa también el espíritu y la fertilidad de la

naturalidad. Para los antiguos griegos era el color de Venus, la diosa del amor.

Azul: El azul simboliza la paz, la verdad y la cooperación, se halla presente tanto en la bandera de las Naciones Unidas como en el fondo de la Unión Europea.

Púrpura: El rico matiz del púrpura siempre ha estado asociado con la realeza y con la autoridad espiritual. Reyes emperadores y sacerdotes se vestían con túnicas de este color. En parte, esto se debe a que en las culturas antiguas sólo los más ricos podían permitirse la adquisición de los caros tintes púrpuras para las ropas.

Negro: El negro es el color del planeta Saturno y del dios romano de la agricultura, cuya festividad, mediados de invierno, se convirtió más tarde en la Navidad. En el antiguo Egipto, era el color de Isis, diosa de la tierra negra, que simbolizaba la fértil tierra del mismo color que del Nilo; por ello, los gatos negros se consideraban sagrados.

Blanco: El blanco es el color de la Luna. En la Roma Imperial, en China y en la India también es el color de la muerte. La costumbre de vestir a las novias de blanco proviene de la Antigua Grecia, ya que el templo de la diosa Atenea se construyó en mármol blanco, y por ello este color pasó a simbolizar la virginidad.

Colores para diferentes trabajos

Por lo general, elegimos colores de la ropa que vamos a trabajar para modificar el modo como la gente nos ve y su actitud hacia nosotros en el ámbito

laboral, para favorecer una imagen solvente y una condición elevada, más que para que se adapten a nuestras necesidades individuales.

– Los diseñadores y los artistas deben llevar tonos lavanda, inspiradores. También han de utilizar tonos naranjas para fomentar la creatividad y verdes para cuidar el espíritu y la intuición.

– Los escritores, los periodistas y las personas relacionadas con los medios de comunicación encontrarán inspiración en el azul claro. Realzarán la creatividad y la expresión con los tonos amarillos dorados.

– Los profesores, los científicos, los médicos, el personal de enfermería y los curanderos encontrarán fuerza en el azul oscuro. También les beneficiará el violeta puro, el dorado y el naranja. El lila, el lavanda, el orquídea, el crema y el melocotón son colores que reflejan el rayo violeta o el naranja.

– Las madres, las niñeras y los profesores de parvulario recibirán una gran ayuda y un buen estímulo en su tarea a través del uso de rosas y verdes.

– Los Chefs, los dietistas, los naturópatas, los funcionarios de prisiones y los policías se beneficiarán del magenta, además del curativo violeta y del naranja puro.

– Los ministros, los abogados, los funcionarios públicos y los políticos realzarán sus facultades de servicio y amabilidad mediante el uso de azules ricos y púrpura puro.

– Los ingenieros, los arquitectos y los interioristas aumentarán sus habilidades prácticas y su capacidad de controlar los detalles con tonos naranjas.

– Los contables, los estadísticos y los dependientes mejorarán su visión para los negocios con el verde azulado.

– Los atletas, los soldados, los granjeros, los jardineros y las personas que trabajan al aire libre incrementarán su energía y resistencia mediante el uso de rojos claros.

c) Uniformes

Muchas grandes empresas incorporan el logotipo y los colores de la compañía en los uniformes de su personal es importante que los diseñadores de estos uniformes conozcan y tengan en cuenta la psicología del color, desde el punto de vista del cliente como del empleado.

Colores corporativos: Las siguientes pautas resumen los mensajes que emiten los diferentes colores cuando se utilizan en la imagen, la decoración y los uniformes de una empresa.

Rojo: velocidad, movimiento, viajes, fuerza, resistencia, acción.

Naranja: edificio, salud, energía, practicidad, motivación, sociabilidad.

Amarillo: comunicación, felicidad, brillantez, luz, inteligencia, nuevas ideas.

Verde: naturalidad, tranquilidad, armonía, frescor, limpieza, relajación, comprensión.

Azul: lealtad, confianza, tranquilidad, limpieza, atención, autoridad, curación.

Violeta: singularidad, lujo, creación, realidad, fuerza, inspiración, espiritualidad.

d) Movimiento del color en Interiores

En términos de movimiento, el rojo es un color estacionario, por lo que no afecta al aspecto del tamaño de la estancia. El amarillo avanza, de modo que una pared de este color parecerá más cercana y hará que la estancia resulte más pequeña. El azul sueña retroceder, por lo que las estancias de este color parecen más grandes. Estas características se mantienen en todos los casos, tanto si los colores son tonos puros, matices o tintes.

Los colores primarios vistosos generalmente hacen disminuir el tamaño de las estancias, por lo que resulta aconsejable utilizarlos como toques en elementos más pequeños.³⁹

El color como elemento comunicante

El color ha sido utilizado como un simple reemplazo comunicante cuya función básica es atraer la atención del espectador, sin considerar la riqueza de su contenido, en el sentido de ser un elemento lleno de significados.

El color tiene en muchas ocasiones un significado fácilmente reconocible, sobre todo si está asociado con imágenes familiares, como las señales o si se utiliza en figuras muy simples; no obstante, cuando el color se asocia con otros elementos u objetos más complejos existen mayores posibilidades de que no se reconozca su significado.

El simbolismo del color, que ha sido utilizado y fomentado conscientemente, se encuentra en to

³⁹ Chiazzari Susy, *Color, Blume, Barcelona, 1999, p.p.24-236.*

presión humana, como en la heráldica, el arte, la literatura, etc. Dicho simbolismo se establece de manera intuitiva al relacionar el parentesco elemental con la naturaleza. No obstante que el simbolismo cambia de acuerdo con diferentes culturas, grupos humanos e incluso entre individuos de un mismo grupo, existen simbolismos "permanentes"; por ejemplo, el amarillo es el color del sol y está asociado con la luz; el rojo es el color de la sangre y del fuego y generalmente se asocia a la palabra guerra, quemadura, etc.

Esto podría deberse a que lo simbólico tiende a relacionarse por analogía con la naturaleza y el universo, por lo cual el simbolismo de los colores es una realidad casi exclusivamente anímica que se proyecta sobre la naturaleza.

Significados denotativo y connotativo del color

La mayoría de quienes utilizan el color como un medio de comunicación, les interesa más el efecto que el color ejerce sobre quien lo percibe (efecto que en la mayor parte de los casos aparenta ser directo y espontáneo), que el color como elemento comunicante.

El carácter llamado denotativo, producido entre el signo (arbitrario) y el referente, es decir, entre un objeto real que tiene determinadas características y la palabra.

La denotación es la referencia inmediata que el código asigna a un término en una cultura determinada. En cualquier cultura, se podrá observar que los elementos significativos del lenguaje no sólo abarcan los valores denotativos de los signos, sino que también existen

otros valores secundarios en las palabras usadas por cada persona o grupos de personas. A dichos valores secundarios se les llama significados connotativos.

La connotación expresa valores subjetivos atribuidos al signo, debido a su forma y a su función; por ejemplo, el rojo fuego deja de ser color para convertirse en una función y connotar pasión, dolor, etcétera.

La connotación es un fenómeno universal que comprende:

- a) Los significados de los significantes
- b) Los significados de los significados
- c) El proceso que une a otras significaciones.

La búsqueda de la connotación del color, su comprensión, así como el uso diario que ha convertido a esa connotación en convención social.

Urban distingue tres tipos de connotación:

- La conceptual
- La emocional
- La intuitiva

Esta clasificación lleva a pensar que la connotación de los colores no puede ser explicada únicamente mediante la referencia directa o indirecta, sino que existen otros factores gracias a los cuales es posible explicar los significados de los colores.

b) El uso del color en pruebas proyectivas

Para el hombre la asociación del color con sus actividades, constituye un hecho muy importante, manifestado desde cuando el hombre primitivo asociaba el color con la defensa y la pasividad.

De acuerdo a Pfister, es necesario darle un significado

simbólico al color, el cual quedará establecido según la tradición popular y deberá estar sometido a una triple valoración: estadística, experimental y clínica.

Estas interpretaciones simbólicas son:

- Rojo: Color de las emociones rápidas, vivas, poco profundas, sugestionables; así como de la espontaneidad, los arranques instintivos (cólera), la conducta infantil y neurótica.

- Naranja: Sentimental, sin descarga inmediata, conducta cálida, calma, sobreestimación, persecución y proyección del yo sobre el mundo, propio de caracteres extrovertidos.

- Amarillo: Dinamismo frío y lúcido, ambición, regulación de simpatías o antipatías, a menudo intolerantes y sentido de superioridad. Este color excita a los enfermos mentales.

- Verde: Sociabilidad, sensibilidad y contacto psicológico.

- Verde claro: Tendencia extrasensitiva con impulsividad o actividad.

- Verde oscuro: Tendencia introvertida que puede ir hasta la hiperactividad y a la inadaptación emocional.

- Azul: Regulación de la afectividad; el color más elegido por los sujetos normales y los niños que empiezan a razonar.

- Azul oscuro: Racionalismo; el exceso de azul indica un super yo hipercontrolado.

- Marrón: Dureza de resistencia psíquica, obstinación, testarudez, espíritu de contradicción; frecuente en los niños difíciles y rebeldes.

- Violeta: Poco elegido por el común de las personas, excepto artistas, pintores y escritores. Este color es

signo de creatividad e indica generalmente trastornos afectivos.

- Negro: Color de los neuróticos, de los sujetos depresivos.

- Gris: El menos usado por los sujetos normales significa prudencia, desconfianza, discreción, rechazo y negación.

- Blanco: También usado por los anormales, frecuente entre los esquizofrénicos en quienes denota el vacío interior. En los epilépticos se encuentra asociado con el rojo, así como es preferido por personas que tienen bruscas reacciones explosivas y tendencia a la evasión.

El resultado se organiza como:

- a) Los colores calientes (AMARILLO, NARANJA Y ROJO) son positivos, agresivos, estimulantes.
- b) Los colores fríos (VIOLETA, AZUL Y VERDE) son negativos, tranquilos y serenos.
- c) La preferencia por los colores ha sido la siguiente: rojo, azul, violeta, verde, anaranjado, amarillo.
- d) El rojo es el color más popular con las mujeres y azul es el preferido por los hombres.
- e) Los colores puros son los predilectos y se combinan cuando se usan en áreas pequeñas.
- f) En áreas grandes, se prefieren los colores combinados más que los colores puros.
- g) Las combinaciones del color más aceptadas son en el siguiente orden:
Contrastados o complementarios.
Armónicos, análogos monocromáticos.⁴⁰

⁴⁰ Ortiz Georgina. *El significado de los colores*, Trillas, México, 1992, p.p.64-114.

La compilación de textos contenida en este volumen aporta al diseñador gráfico el panorama necesario para desarrollar plenamente la concepción de una imagen, título de esta tesis y que esta ampliamente ligada a cada asignatura básica y optativa del plan de estudios de la licenciatura en diseño y comunicación visual. Fungiendo así como emisor de los conceptos, teorías y modelos de autores contemporáneos sobre este tema, con información actualizada, ordenada e ilustrada que permitíó dividirla en 6 capítulos puntualizando las definiciones más relevantes y que coinciden en que se trata de la representación más cercana de nuestro entorno, se percibe a través de la visión y tiene como propósito específico el de servir como soporte de la comunicación visual y constituyéndose uno de los componentes principales de los medios de comunicación masiva.

La orientación que ocupa internamente dentro del campo del diseño obedece concretamente a que nosotros diseñadores y comunicadores asumamos la importancia formal-simbólica de nuestros objetos de trabajo.

Es un gran incentivo saber que los destinatarios beneficiados serán las futuras generaciones en la Escuela Nacional de Artes Plásticas y que personalmente hace de mi practica profesional un trampolin de ideas bien fundamentadas y creativas.

Agradezco infinitamente la oportunidad y confianza depositada para poder expresar mi capacidad de servidora social ante mi formador profesional que es la Universidad Nacional Autónoma de México, haciendo entrega de un documento que será emisor de la educación de muchas más generaciones.

AUMONT, JACQUES
La Imagen
Ed. Paidós
Barcelona, México, 1992

BIBLIOTECA SALVAT DE GRANDES TEMAS
Teoría de la Imagen
Ed. Salvat editores S.A.
Barcelona, 1979

CAMPS CERVERA, VICTORIA
Pragmática del Lenguaje y Filosofía analítica
Ed. Peninsula
Barcelona, 1976

CENOZ, JASONE
VALENCIA, JOSÉ F.
La competencia pragmática: elementos lingüísticos y psicosociales
Ed. Servicio Editorial de la Universidad del país Vasco
País Vasco/ EHU, 1996

CHAVEZ, NORBERTO
Teoría y Metodología de la Imagen Corporativa
Ed. Gustavo Gili
Barcelona, 1988

CHIAZZARI, SUZY
Color
Ed. Blume
Barcelona, 1999

COSTA, JOAN
Imagen Didáctica
Enciclopedia del Diseño
Barcelona;CEAC, 1991

DONDIS, DONDIS A.
La Sintaxis de la Imagen
Ed. Gustavo Gili
México, 1992

FIGUEROA BERMUDEZ, ROMEO ANTONIO
Como hacer publicidad: un enfoque teórico-práctico
Ed. Addison Wesley Longman
Mexico, 1998

GOLDSTEIN, E. BRUCE
Sensación y Percepción
Ed. Debate
España, 1988

GOMBRICH, ERNEST HANS
Nuevos estudios sobre la psicología de la Imagen y el ojo
Ed. Alianza
Madrid, 1987

GORDOA, VICTOR
El poder de la Imagen Pública
Ed. Edamex
México, 1999

KÜPPERS, HARALD
Atlas de los colores
Ed. Blume
España, 1979

MOLES, ABRAHAM A.
La Imagen: Comunicación Funcional
Ed. Trillas
México, 1991

ORTIZ, GEORGINA
El significado de los colores
Ed. Trillas
México, 1992

PERICOT, JORDI
Servirse de la Imagen: Un análisis pragmático de la Imagen
Ed. Ariel Comunicación
Barcelona, España, 1987

ROCK, IRVIN
La Percepción
Ed. Labor Prensa Científica
Barcelona, 1985

SALVA, GEMMA/QUARTET
QUARTO PUBLISHING PLC
Cómo combinar y elegir colores para el diseño gráfico
Ed. Gustavo Gili, S.A.
México, 1995

SCHIFFMAN HARVEY, RICHARD
La Percepción Sensorial
Ed. Limusa
México, 1988

THIBAUT, ANNE
LAULAN, MARIE
La Imagen en la sociedad contemporánea
Ed. Fundamentos

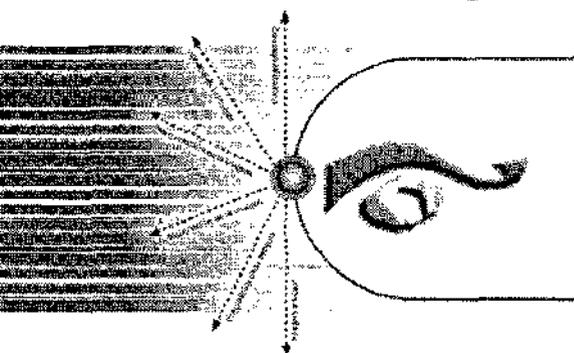
VAN DIJK, TEUN A.
Texto y Contexto
Ed. Cátedra, S.A.
Madrid, 1984

WELAN, BRIDE M.
*La Armonía en el color: nuevas tendencias; Guía para la
combinación creativa de los colores*
Ed. Somohano
México, 1994

WONG, WUCIUS
Principios del diseño en color
Ed. Gustavo Gili
México, 1995

La Imagen

en el contexto del diseño gráfico



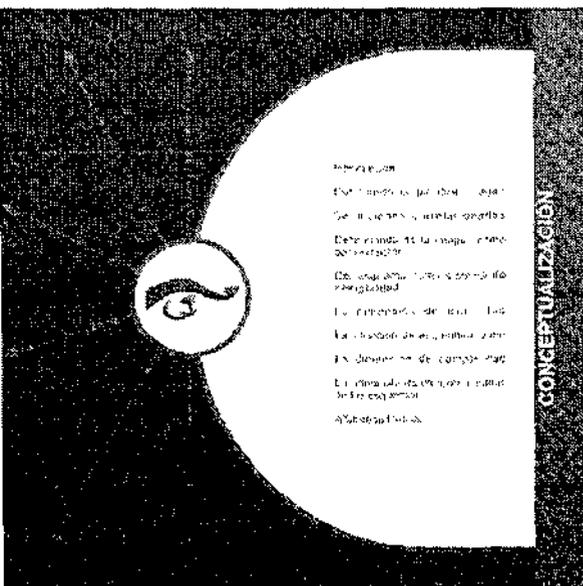
Escuela Nacional de Artes Plásticas

El diseño de esta portada se basa en un formato de 21 x 22.5 cm, ubicando 3 áreas principales de desarrollo.

La primera ubica el título de la presente tesis en la parte superior y en el extremo derecho el escudo de la Universidad Nacional Autónoma de México.

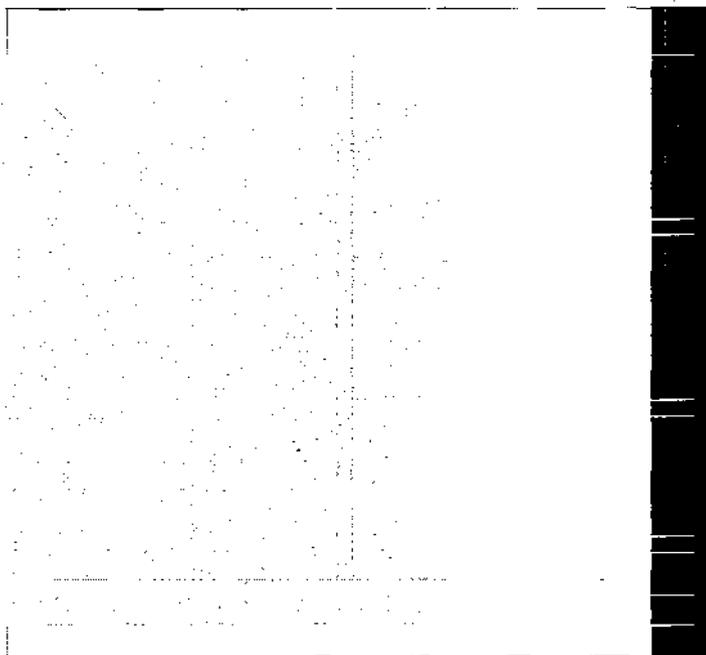
La segunda concentra datos de capitulado y el icono alusivo al tema de la presente tesis.

La tercera únicamente contiene los datos de nuestra institución Escuela Nacional de Artes Plásticas.

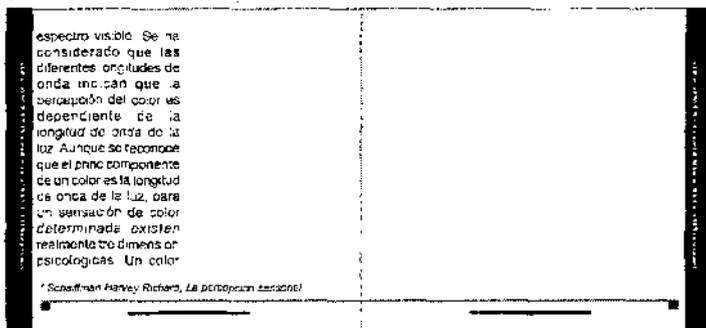


La función principal de este formato es la de fungir como separador de capítulos, se basa en elementos empleados en la portada como lo es líneas punteadas, circunferencias, icono representativo y conteniendo los títulos de los subtemas de cada capítulo presentes en la tesis.

En general utilizamos colores que complementan visualmente los conceptos que integran los temas de la presente tesis.



La plantilla principal, contiene un área de seguridad que consiste en un margen superior 1.5 cm, lateral derecho 2 cm, inferior 2.5 cm e interior 1.5 cm. La diagramación se concentra en dos columnas con 5 mm de medianil entre ellas y 9 campos para distribución de la zona en gris.



espectro visible. Se ha considerado que las diferentes longitudes de onda implican que la percepción del color es dependiente de la longitud de onda de la luz. Aunque se reconoce que el principal componente de un color es la longitud de onda de la luz, para un sensación de color determinada existen realmente tres dimensiones psicológicas. Un color

* Scheffman Harvey Richards, La percepción sensorial

Esta ilustración es un volcado de pantalla de una de las páginas maqueta, en donde puede verse todos los objetos que se repitieron en página non y en página par: *pieca lateral* que contiene el nombre del capítulo, titular, guías de página y folios.

La descarga de texto que se concentra en las dos columnas centrales con 5 mm de medianil entre ellas se delimitará en su parte inferior en el momento que se presente una referencia de cita textual. Observe que la tipografía empleada en la *pieca lateral* indica el nombre del capítulo en arial black 12 puntos, el texto inferior indica el título de nuestra tesis en arial 8 puntos, el folio en arial 10 puntos y el cuerpo de texto en arial 11 puntos.