

ISBN 84-252-0609-X



NO: 338

9 788425 206092

Graduada en Diseño en 1948 por el Massachusetts College of Art, Donis A. Dondis, nacida en Boston, es en la actualidad Profesora Auxiliar y Presidente Ejecutiva de la División de Comunicación Pública de la Escuela de Comunicación Pública de la Universidad de Boston (Massachusetts). Fundadora y directora de la «Conference of Visual Literacy», y miembro del «Middle Years Consortium». Asesora de la Kennedy Library y, en materia de Alfabeto Visual, del Bank Street College Media Center de Harlem.

Ha producido, dirigido y fotografiado un par de films, *Coasting* (1967) e *Island Poem* (1969), habiendo asistido en 1968 a un

curso de cinematografía en la Universidad de Boston, cuya Fundación la subvencionó en 1970 para la realización del trabajo titulado, *Search and Research For a New Aesthetic*. Articulista sobre temas de su especialidad, *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual* es su primera obra publicada.

El aprendizaje de una gramática de las imágenes se hace de todo punto imprescindible para la comprensión de la cultura de nuestros días. Una cultura constituida cada vez más por multitud de elementos visuales, procedentes de campos tan próximos y tan diversos a un tiempo, como son la fotografía y el cine, la televisión y el video-cassette, los diseños gráfico e industrial, las artes plásticas y los trabajos manuales, la prensa ilustrada y los comics, etcétera. Es decir, la casi totalidad de los medios de comunicación de masas.

Respondiendo a esta actualísima necesidad, la diseñadora y profesora norteamericana, Donis A. Dondis, de dilatada experiencia en ambos cometidos, ha elaborado un texto fundamentalmente metodológico no sólo para los estudiantes de aquellas disciplinas, sino también para cual-

quier profesional de las mismas, a los que sin duda les es absolutamente imprescindible el dominio no ya de las tecnologías propias, sino de los alfabetos, léxicos y sintaxis en que y sobre los que se basan y opera; es decir, de sus respectivos lenguajes constitutivos. El conocimiento, pues, de estos elementos básicos, es en consecuencia igualmente necesario para todas aquellas personas que, aun sin ser ellas mismas creadoras de imágenes, se interesan o preocupan por unos sistemas de comunicación que son característicos de la sociedad actual. Por ende, de la cultura que recibimos, que en parte asimilamos y que, en último término, de una forma u otra transmitimos. Sistemas de comunicación que es obvio se complementan, enriqueciéndose mutuamente con las más tradicionales comunicaciones oral y escrita.

D. A. Dondis

La sintaxis de la imagen

Introducción al alfabeto visual

D. A. Dondis

La sintaxis de la imagen

D. A. Dondis

GG Diseño

Editorial Gustavo Gili, SA
08029 Barcelona, Rosselló, 87-89
Tel. 93 322 8161 - Fax 93 322 9205
e-mail: ggili@seker.es
<http://www.ggili.com>

Indice

1. Carácter y contenido de la alfabetidad visual	13
2. Composición: los fundamentos sintácticos de la alfabetidad visual	33
3. Elementos básicos de la comunicación visual	53
4. La anatomía del mensaje visual	83
5. Dinámica del contraste	103
6. Técnicas visuales: estrategias de comunicación	123
7. Síntesis del estilo visual	149
8. Las artes visuales: función y mensaje	167
9. Alfabetidad visual: cómo y por qué	205
Bibliografía	209
Fuentes de las ilustraciones	211

miento de usted mismo, de su entorno, del mundo, del pasado, del futuro), y su valor decorativo o de entretenimiento.

2. Recorte de una revista o periódico una fotografía y escriba una lista de respuestas cortas o de una sola palabra que usted daría en relación con su mensaje literal y su significado compositivo subyacente, e incluya la respuesta a cualesquiera símbolos (de lenguaje o de otra clase) que figuren en ella. Después de analizar la fotografía, redacte un párrafo en el que describa completamente lo que hace la fotografía y el objeto que podría utilizarse en sustitución de la misma.

3. Elija una instantánea hecha por usted o cualquier otro objeto que haya diseñado o fabricado (dibujo, bordado, arreglo del jardín, disposición de la vivienda, ropas) y analice qué efecto o mensaje pretendió con él. Pregunte a alguien qué mensaje o efecto ha creado en usted. Compare sus intenciones con los resultados.

2. Composición: los fundamentos sintácticos de la alfabetidad visual

El proceso de composición es el paso más importante en la resolución del problema visual. Los resultados de las decisiones compositivas marcan el propósito y el significado de la declaración visual y tienen fuertes implicaciones sobre lo que recibe el espectador. En esta etapa vital del proceso creativo, es donde el comunicador visual ejerce el control más fuerte sobre su trabajo y donde tiene la mayor oportunidad para expresar el estado de ánimo total que se quiere transmitir la obra. Pero el modo visual no prescribe sistemas estructurales absolutos. ¿Cómo podemos controlar nuestros complejos medios visuales con cierta certidumbre de que al final habrá un significado compartido? 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 y sigue en pie el problema de cómo abordar el proceso de composición con inteligencia y saber cómo afectarán las decisiones compositivas al resultado final. 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.

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 de los ojos, del sentido de la vista. Este proceso y esta capacidad es común a todas las personas en mayor o menor grado, y encuentra su significancia en el significado compartido. Los dos pasos, el ver y el diseñar y/o la confección son interdependientes tanto para el significado en sentido general como para el mensaje en el caso de que se intente responder a una comunicación específica. Entre el significado general, estado de ánimo o ambiente de la información visual y un mensaje específico y definido se interpone todavía otro campo del significado visual, la funcionalidad en aquellos objetos que son diseñados, realizados y manufacturados para servir a un propósito. Aunque pueda parecer que el mensaje de estas obras es secundario respecto a su viabilidad, los hechos prueban lo contrario. Las ropas, las casas, los edificios públicos e incluso las tallas y decoraciones del artesano aficionado nos dicen muchas cosas de las personas que los diseñaron y los eligieron. Además, nuestra comprensión de una cultura depende del estudio del mundo que sus miembros construyeron y de las herramientas, artefactos y obras de arte que crearon.

En primer lugar, el acto de ver implica una respuesta a la luz. En otras palabras, el elemento más importante y 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 la luz es la sustancia 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*. Qué elementos dominan en qué declaraciones visuales es algo que está determinado por la índole de lo que se diseña o, en el caso de la naturaleza, de lo que existe. Pero cuando definimos elementalmente la pintura diciendo que es tonal, que tiene una referencia de contorno y en consecuencia una dirección, una textura y un tono de color, posiblemente una referencia de escala y desde luego ni dimensión ni movimiento salvo por implicación, en realidad, ni siquiera estamos empezando a definir el potencial visual de la pintura. Las posibles variantes de una declaración visual que se ajuste exactamente a esta descripción son literalmente infinitas. Esas variaciones dependen de la expresión subjetiva del artista vía el énfasis sobre ciertos elementos en favor de otros y la manipulación de aquellos elementos mediante la elección estratégica de técnicas. El artista encuentra su significado en esas elecciones.

El resultado final es la verdadera declaración del artista. Pero el significado depende asimismo de la respuesta del espectador. Este también modifica e interpreta a través de sus propios criterios subjetivos. Hay sólo un factor que sea moneda corriente entre artista y público, en realidad, entre todos los hombres: el sistema físico de sus percepciones visuales, los componentes psicofisiológicos del sistema nervioso, el funcionamiento mecánico, el aparato sensorial gracias al cual vemos.

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, ocurrencias totales, acciones que llevan incorporada la reacción.

Por abstractos que puedan ser los elementos psicofisiológicos de la sintaxis visual cabe definir su carácter general. El significado inherente a la expresión abstracta es intenso; cortocircuita el intelecto, poniendo directamente en contacto emociones y sentimientos, encerrando el significado esencial, atravesando el nivel consciente para llegar al inconsciente.

La información visual puede tener también una forma definible, bien sea mediante un significado adscrito en forma de símbolos, 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, la necesidad de tener sus dos pies firmemente asentados sobre el suelo y saber que ha de permanecer vertical en cualquier circunstancia, en cual-

quier actitud, con un grado razonable de certidumbre. El equilibrio es, pues, 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. Sin embargo, más allá del equilibrio sencillo y estático que se ilustra en la figura 2.1 está el proceso de reajuste a cada variación de peso que se verifica mediante una respuesta de contrapeso (figs. 2.2 y 2.3). Esta conciencia interiorizada de ver-



Figura 2.1



Figura 2.2



Figura 2.3

talidad firme en relación con una base estable se expresa exteriormente mediante la configuración visual de la figura 2.4, mediante una relación horizontal-vertical de lo que se está viendo (fig. 2.5) y mediante su peso relativo referido a un estado equilibrado (fig. 2.6). El equilibrio es tan fundamental en la naturaleza como el hombre. Es el estado opues-

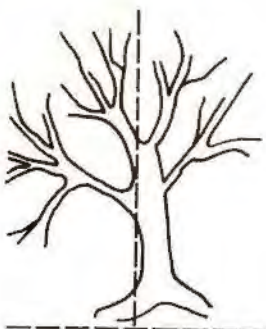


Figura 2.4

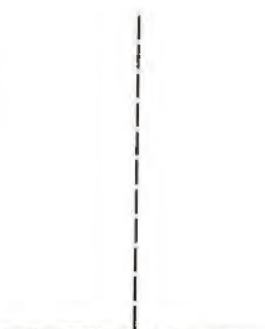


Figura 2.5

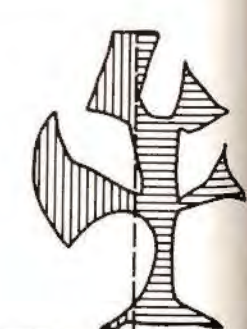


Figura 2.6

to al colapso. Podemos medir el efecto del desequilibrio observando el aspecto de alarma que hay en el rostro de una víctima que ha sido empujada, hasta perderlo súbitamente y sin aviso previo.

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. Por mucho que lo miremos esta sensación permanece (fig. 2.7), pero en el acto de verlo suplimos esa carencia de estabilidad imponiéndole el eje vertical que analiza y determina su equilibrio en cuanto forma (fig. 2.8) y añadiendo después (fig. 2.9) la base horizontal como referencia que completa la sensación

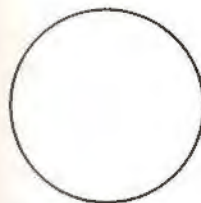


Figura 2.7

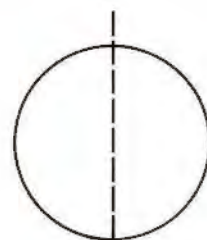


Figura 2.8

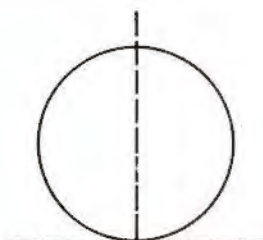


Figura 2.9

de estabilidad. Proyectar los factores estructurales ocultos (o sentidos) sobre formas regulares como el círculo, el cuadrado o el triángulo equilátero es relativamente sencillo y fácil de comprender, pero cuando una forma es irregular, el análisis y el establecimiento del equilibrio resulta más complejo (véase fig. 2.10). Este proceso de estabilización se puede poner de manifiesto con más claridad recurriendo a una secuencia de ligeros cambios en los ejemplos y las respuestas a la posición del eje sentido ante el estado cambiante de equilibrio de la figura 2.11.

Este proceso de ordenación, de reconocimiento intuitivo de la regularidad o de la falta de ella, es inconsciente y no requiere

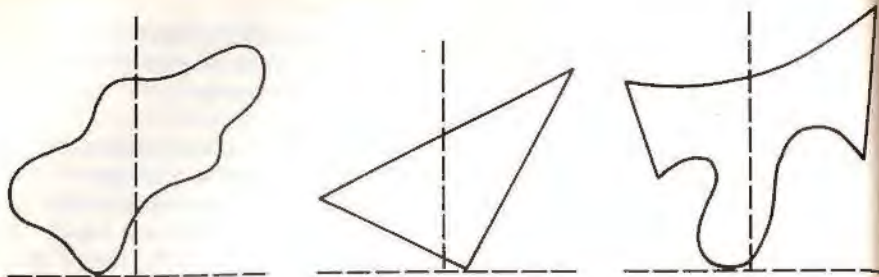


Figura 2.10

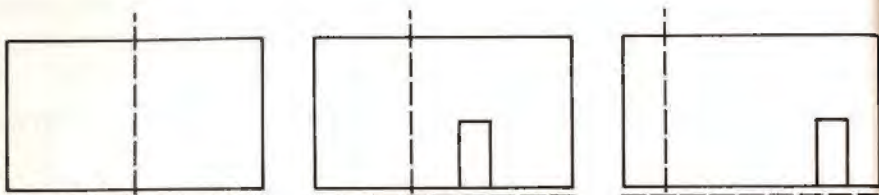


Figura 2.11

explicación ni verbalización. 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, es el medio visual 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 (fig. 2.12) por un lado, de complejidad y variación inesperada (fig. 2.13) por otro. La elección entre estas opciones rige la respuesta relativa que va del reposo y la relajación a la tensión (*stress*).

La conexión entre la tensión relativa y el equilibrio relativo se pone sencillamente de manifiesto en cualquier forma regular. Por



Figura 2.12. Descanso



Figura 2.13. Fuerza

ejemplo, la representación de un radio en el círculo (fig. 2.14) provoca una mayor tensión visual porque ese radio no se ajusta al «eje visual» no visto y, por tanto, deshace el equilibrio. El elemento visible, el radio, queda modificado por el elemento invisible, el eje sentido (fig. 2.15), así como por su relación con la base horizontal estabilizadora (fig. 2.16).

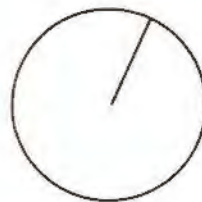


Figura 2.14

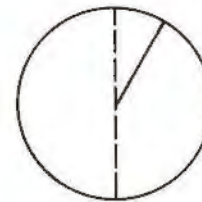


Figura 2.15

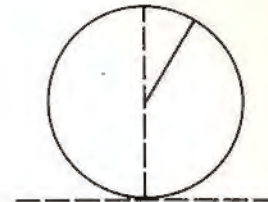


Figura 2.16

En términos de diseño, de plan o propósito, si tenemos un círculo junto a otro, la atención de la mayoría de los observadores será atraída por aquel cuyo radio se aparte más del eje (fig. 2.18 más que la 2.17).

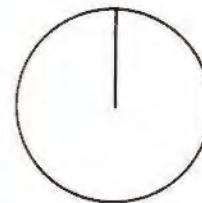


Figura 2.17



Figura 2.18

No hay por qué enjuiciar este fenómeno de la tensión.

No es ni bueno ni malo. 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 alfabetidad visual.

Hay muchos aspectos de la tensión que deberían ampliarse, pero consideraremos en primer lugar el caso en que la tensión (lo inesperado, lo más irregular, lo complejo, lo inestable) no es lo único que domina al ojo. En la secuencia de la visión hay otros factores que contribuyen al predominio compositivo y a atraer la atención. El proceso de establecimiento del eje vertical y de la base horizontal atrae la

mirada con mucha más intensidad hacia ambas áreas visuales, dándoles automáticamente una importancia compositiva mayor. Como se muestra en la figura 2.19, es fácil localizar estas áreas cuando se trata de con-

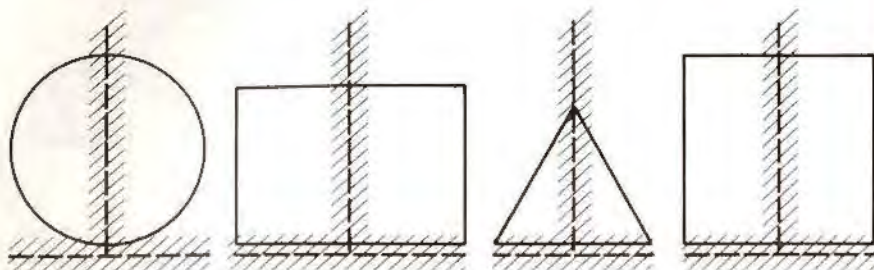


Figura 2.19

tornos regulares. En contornos más complicados, naturalmente es más difícil establecer el eje sentido, pero el proceso sigue conservando su importancia compositiva. Son estos sencillos ejemplos de un fenómeno que sigue siendo cierto, no sólo en los contornos complejos, sino también en las composiciones complicadas. Independientemente de la disposición de los elementos, el ojo busca el eje sentido en cualquier hecho visual y dentro de un proceso incesante de establecimiento de un equilibrio relativo. 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.

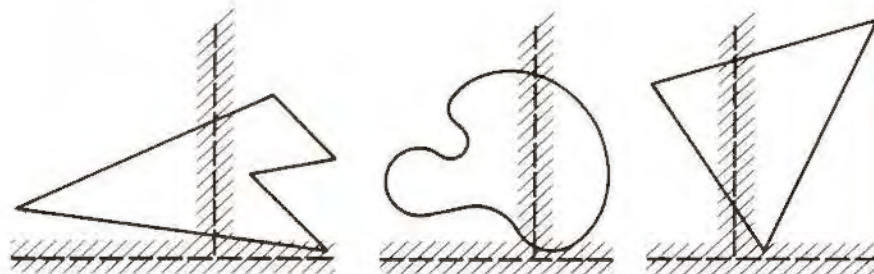


Figura 2.20

Nivelación y aguzamiento

Pero el poder de lo previsible palidece 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* (*leveling* y *sharpening*). En un campo visual rectangular, un ejercicio sencillo de nivelación sería colocar un punto en el centro geométrico de un mapa estructural (fig. 2.21). La situación del punto, tal como aparece en la figura 2.22, no ofrece sorpresa visual; es totalmente armoniosa. La colo-

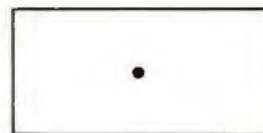


Figura 2.21

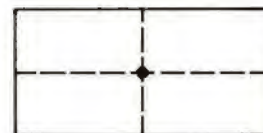


Figura 2.22

cación del punto en la esquina derecha (fig. 2.23) provoca un aguzamiento. El punto es excéntrico no sólo respecto de la estructura vertical sino también respecto de la horizontal, tal como aparece en la figura 2.24. Ni siquiera se ajusta a los componentes diagonales del mapa estructural (fig. 2.25). En ambos casos, nivelación o aguzamiento com-



Figura 2.23



Figura 2.24



Figura 2.25

positivos, hay una claridad de propósitos. 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 entonces en una situación de ambigüedad y aunque la connotación es idéntica al caso del lenguaje, la forma puede describirse visualmente de una manera ligeramente distinta. El punto de la figura 2.26 no está claramente en el centro ni claramente descentrado, como puede verse en la figura 2.27. Su situación es visualmente oscura y confundiría al observador que esperase inconscientemente estabilizar su posición en términos

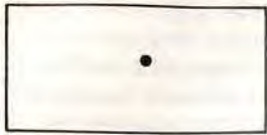


Figura 2.26

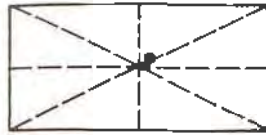


Figura 2.27

de equilibrio relativo. La ambigüedad visual, como la ambigüedad verbal, no sólo oscurece la intención compositiva, sino también el significado. El proceso de equilibramiento natural quedaría frenado, confundido y, lo que es más importante, irresuelto por culpa de la fraseología espacial sin significado de la figura 2.26. 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. La vista es el sentido que menos energía gasta. Experimenta y reconoce el equilibrio, evidente o sutil, y las relaciones de interacción entre los diversos datos visuales. Sería contraproducente frustrar y confundir esta función única. Idealmente, las formas visuales no deberían ser nunca deliberadamente oscuras; deberían armonizar o contrastar, atraer o repeler, relacionar o chocar.

Preferencia por el ángulo inferior izquierdo

Aparte de estas influencias debidas a relaciones elementales en el mapa estructural, 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 (2.28) y un esquema de escudriñamiento secundario que responde al impulso perceptivo inferior-izquierdo (fig. 2.29).

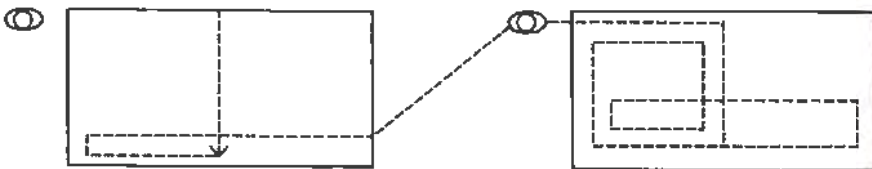


Figura 2.28

Figura 2.29

La explicación de estas preferencias perceptivas secundarias es múltiple y desde luego no tan fácil de explicar concluyentemente como las preferencias primarias. Este favoritismo para con la parte izquierda del campo visual puede estar influido por los hábitos occidentales de impresión y por el hecho de que aprendemos a leer de izquierda a derecha. Otras teorías tienen en cuenta el hecho de que el lado izquierdo del cerebro tiene un riego sanguíneo mayor que el derecho, lo cual puede ser una simplificación de diferencias mucho más complejas en la estructuración del sistema nervioso entre los lóbulos derecho e izquierdo del cerebro. Algunos antropólogos proponen explicaciones basadas en que el origen del hombre se sitúa al norte del Ecuador, pero la importancia de este hecho no está ni mucho menos clara. Aunque no sepamos con certeza la razón, tal vez baste saber que este fenómeno se produce realmente. Para comprobarlo, no tenemos más que observar hacia qué parte de un escenario se dirigen preferentemente los ojos del público cuando no existe acción en él y se levanta el telón.

Algunos ejemplos

Aunque sólo sea conjetural, existe un hecho cierto y es que las diferencias de peso arriba-abajo e izquierda-derecha tienen un gran valor en las decisiones compositivas. Esto puede proporcionarnos un conocimiento refinado de la tensión, tal como se ilustra en la figura 2.30, que muestra una división lineal del rectángulo en una composición nivelada; la figura 2.31 representa un aguzamiento, pero con la tensión minimizada, y la figura 2.32 muestra un máximo de tensión. Naturalmente, estos hechos cambian para las personas zurdas o para aquellas que, por su lengua, no leen de izquierda a derecha.



Figura 2.30



Figura 2.31

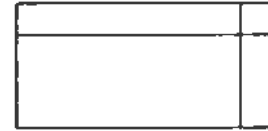


Figura 2.32

Cuando el material visual se ajusta a nuestras expectativas en lo relativo al eje sentido, a la base estabilizadora horizontal, al predominio del área izquierda del campo sobre la derecha, y al de la mitad inferior del campo visual sobre la mitad superior, tenemos una composición nivelada y de tensión mínima. Cuando se dan las condiciones opuestas, tenemos una composición visual de tensión máxima.

Diciéndolo en términos sencillos, los elementos visuales situados en áreas de tensión tienen más peso (figs. 2.33, 2.34, 2.35) que los elementos nivelados. El peso, que en este contexto significa fuerza de atracción para el ojo, tiene desde luego una importancia enorme para el equilibrio compositivo.

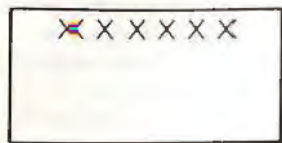


Figura 2.33

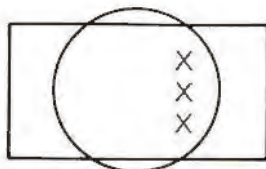


Figura 2.34

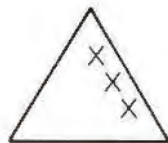


Figura 2.35

En la figura 2.36 se hace una demostración práctica de esta teoría; representa un bodegón con una manzana a la derecha equilibrando las dos manzanas de la izquierda. El predominio compositivo se intensifica desplazando la manzana de la derecha a una altura mayor que las dos manzanas de la izquierda, como en la figura 2.37.

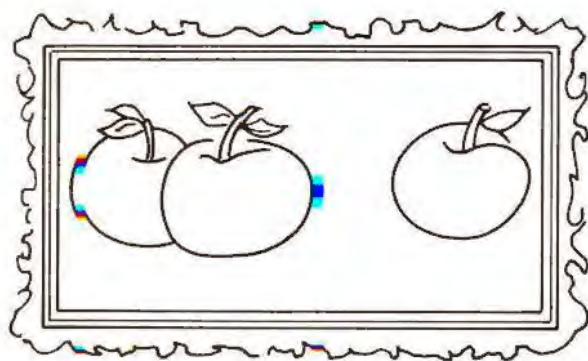


Figura 2.36

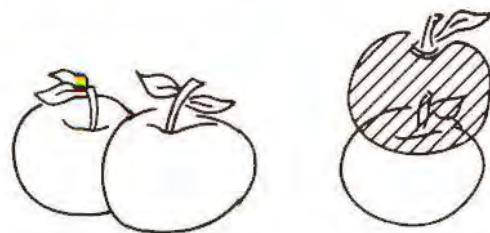


Figura 2.37

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 la mirada como ocurre con las formas regulares (figs. 2.38, 2.39, 2.40) y las irregulares (figs. 2.41, 2.42, 2.43) representadas en esta página. Ambos grupos representan la elección entre dos categorías fundamentales de la composición: la composición equilibrada, racional y armónica, a la que se contrapone la composición exagerada, distorsionada y emocional.

En la teoría Gestalt de la percepción, la ley de Prägnanz denomina «buena» (regular, simétrica y simple) aquella organización psicológica en la que prevalecen estas condiciones. En este caso, el adjetivo «bueno» no es deseable, ni siquiera descriptivo, si consideramos el significado pretendido; una definición más exacta sería menos provocativa emocionalmente, más simple, menos complicada, todo lo cual describe el estado al que se llega visualmente mediante la si-



Figura 2.38



Figura 2.39

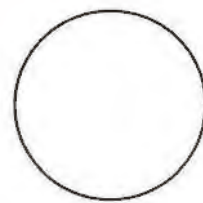


Figura 2.40



Figura 2.41

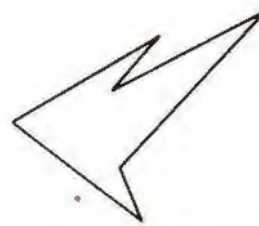


Figura 2.42



Figura 2.43

metría bilateral. Los diseños de equilibrio axial no sólo son fáciles de comprender sino también de hacer, pues en ellos se emplea la formulación menos complicada del contrapeso. Si se coloca firmemente un punto a la izquierda del eje vertical o sentido, se provoca un estado de desequilibrio como el de la figura 2.44, que desaparece inmediatamente mediante la adición de otro punto simétrico, como en la figura 2.45. Se trata de un ejemplo perfecto de contrapeso que, cuando se usa en

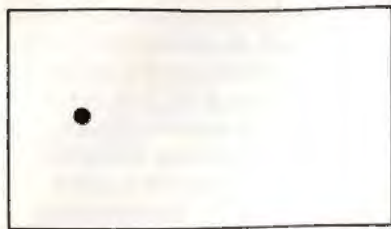


Figura 2.44

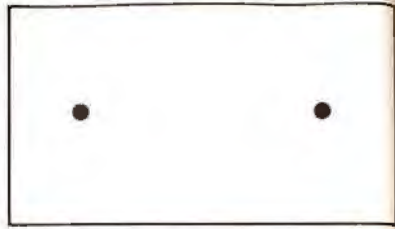


Figura 2.45

una composición visual, produce el efecto más ordenado y organizado posible. El templo griego clásico es un *tour de force* de la simetría y, como cabría esperar, una forma visual muy serena.

Resulta excepcional encontrar en la naturaleza o en las obras del hombre ejemplos de estado de equilibrio ideal. Podría argüirse que es compositivamente más dinámico llegar a un equilibrio de los elementos de una obra visual a través de la técnica de la asimetría. Pero esto no es tan fácil. Las variaciones de los medios visuales implican la existencia de los factores compositivos de peso, tamaño y posición. Las figuras 2.46 y 2.47 muestran una distribución axial del peso basada en el tamaño. Es perfectamente posible también equilibrar pesos distintos cambiando su posición, como en la figura 2.48.

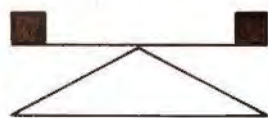


Figura 2.46

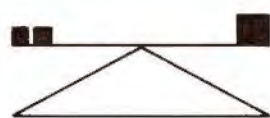


Figura 2.47



Figura 2.48

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. Un punto aislado en un campo se relaciona con el todo, como en la figura 2.49, pero al permanecer sólo la relación es un estado suave de intermodificación entre él y el cuadrado. En la figura 2.50, los dos puntos luchan en su interacción por atraer la atención, creando declaraciones comparativamente individuales a causa de su distancia mutua y, en consecuencia, dando la impresión de que se repelen. En la figura 2.51, hay una interacción inmediata y más intensa.



Figura 2.49

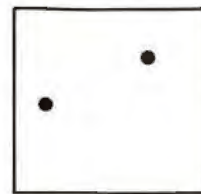


Figura 2.50



Figura 2.51

Los puntos armonizan y, por tanto, se atraen. Cuanto más próximos están, más fuerte es su atracción. 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. En los diagramas sencillos, como los de las figuras 2.52 y 2.53, el ojo



Figura 2.52



Figura 2.53

suple los enlaces de conexión que faltan. El hombre, a través de sus percepciones, siente la necesidad de construir conjuntos enteros de unidades; en este caso, de conectar los puntos en concordancia con su atracción. Gracias a este fenómeno visual, el hombre primitivo vio formas representacionales en los puntos interactuantes de la luz de las estrellas. Todavía hacemos lo mismo en las noches claras y estrelladas cuando miramos hacia el cielo y vemos las formas de Orión o de la Osa Mayor y la Osa Menor, reconocidas desde hace tanto tiempo. Incluso podríamos ensayar un ejercicio original descubriendo objetos mediante la unión mental de los puntos luminosos de las estrellas.

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 relaciona automáticamente las unidades semejantes con mayor fuerza. Este proceso perceptivo se ilustra en la figura 2.54 mediante claves visuales que crean un cuadrado (fig. 2.55). Pero en la figura 2.56 se han cambiado las claves y su contorno influye en los elementos que se conectan y en el orden de su conexión; la figura 2.57 muestra las conexiones posibles. En las otras cuatro figuras (2.54 - 2.57) la similitud es de contorno pero muchas otras afinidades visuales gobiernan la ley del agrupamiento en el acto de ver, afinidades que en los ejemplos de las figuras 2.58, 2.59 y 2.60 son el tamaño, la textura y el tono.

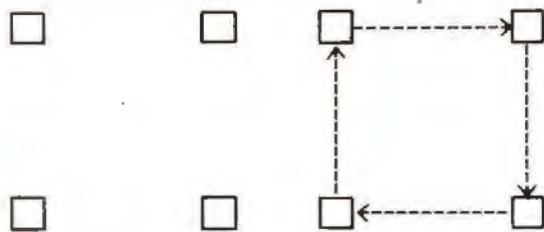


Figura 2.54

Figura 2.55

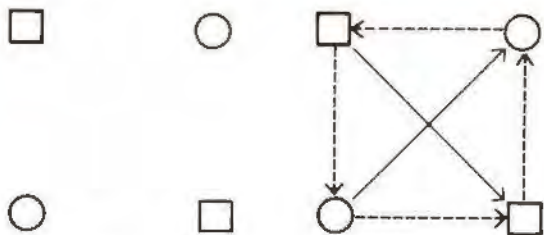


Figura 2.56

Figura 2.57

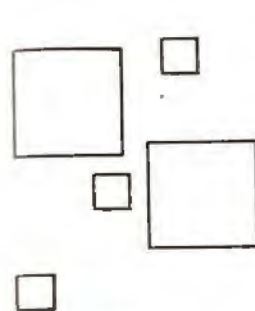


Figura 2.58

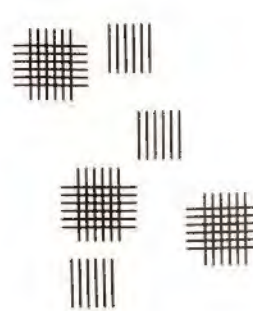


Figura 2.59

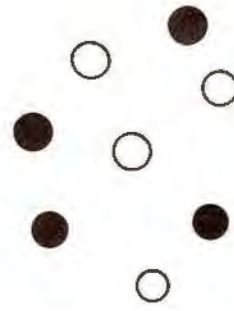


Figura 2.60

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 cuadrado es un buen ejemplo de campo que constituye una declaración visual positiva que expresa claramente su propia definición, su carácter y su cualidad (fig. 2.61). Observemos que, como en el caso de la mayor parte de estos ejemplos, el cuadrado es el campo más sencillo posible. La introducción de un punto dentro del cuadrado o campo (fig. 2.62), 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. Las figuras 2.62 y 2.63 muestran que lo positivo y lo negativo no equivalen ni mucho menos a hablar de oscuridad, luminosidad o imagen especular como ocurre en la descripción de las fotografías del cine o de los impresos. Tanto si se trata de un punto oscuro en un campo claro, como en la figura 2.62, o de un punto blanco sobre un fondo oscuro, como en la 2.63, el punto es la



Figura 2.61

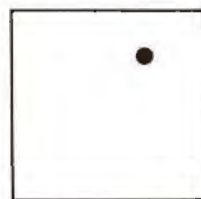


Figura 2.62



Figura 2.63

forma positiva, la tensión activa, y el cuadrado es la forma negativa. En otras palabras, lo que domina 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. Dos parejas abrazadas a lo lejos pueden parecernos un perro sentado sobre sus patas traseras. Un rostro puede parecernos una piedra. El empleo de claves relativas y activas de la visión puede hacer que un objeto sea tan convincente que nos resulte casi imposible ver lo que realmente estamos mirando. Estas ilusiones ópticas han interesado siempre a los gestaltistas. En la figura 2.64, se muestra una secuencia positivo-negativo por la cual o vemos un jarrón o vemos dos perfiles, y siempre veremos primero uno de los dos aunque de hecho estemos viendo ambas cosas. Lo mismo puede decirse de el 2 y el 3 yuxtapuestos de la figura 2.65. En ambos ejemplos el predominio de un elemento sobre el otro es pequeño y esto refuerza la ambigüedad de la declaración visual. El ojo busca una solución simple a lo que ve y, aunque el proceso de asimilación de la información puede ser largo y complicado, la sencillez es siempre el fin perseguido. El símbolo chino del ying-yang de la figura 2.66 es un ejemplo perfecto de contraste simultáneo y diseño complementario. Como el «arco que nunca duerme», el ying-yang es dinámico en su sencillez y complejidad, y está constantemente en movimiento; su estado visual negativo-positivo nunca se resuelve. Por otro lado, constituye el máximo acercamiento posible al equilibrio de unos elementos individuales que integran un todo coherente.

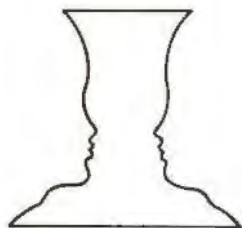


Figura 2.64



Figura 2.65



Figura 2.66

Hay 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, como en la figura 2.67. Sin embargo, la distancia relativa es más claramente perceptible utilizando la superposición (fig. 2.68). Los elementos luminosos sobre fondo oscuro parecen ensan-

charse y los elementos oscuros sobre fondo claro parecen contraerse (fig. 2.69).

Hay un método Berlitz para la comunicación visual. No es necesario declinar verbos, silabear palabras, ni aprender una sintaxis. Lo aprendemos en la práctica. En el modo visual, cogemos un lápiz o una tiza y dibujamos; esbozamos un croquis de nuestro nuevo cuarto de estar; pintamos un letrero anunciando un acontecimiento público.

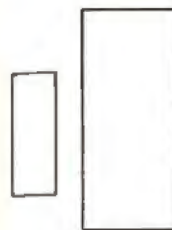


Figura 2.67

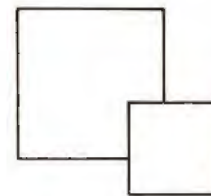


Figura 2.68

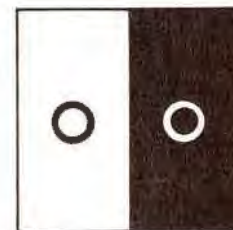


Figura 2.69

Podemos manejar los medios visuales para hacer un mensaje, un plano o una interpretación, pero ¿cómo se ajusta el esfuerzo a la alfabetidad visual? 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 con 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 la respuestas a los estímulos visuales incrementa el control del significado.

Los ejemplos de este capítulo son sólo una parte de toda la información visual que es posible utilizar en el desarrollo de un lenguaje visual que todos puedan articular y comprender. El conocimiento de estos hechos perceptivos educa nuestra capacidad compositiva y permite el uso de criterios sintácticos para aquellos que empiezan a aprender la alfabetidad visual. Las normas de esta alfabetidad no exigen que todo el que envíe un mensaje verbal sea poeta; por tanto, tampoco sería justo pretender que todo diseñador o confeccionador de materiales visuales fuese un artista de talento. Esto es sólo un primer paso hacia la liberación de la capacidad de génesis que está latente en un entorno altamente visual; aquí están las reglas básicas que pueden servir de sintaxis estratégica para que los visualmente analfabetos controlen y regulen el contenido de sus trabajos visuales.

1. Fotografíe o encuentre un ejemplo de equilibrio perfecto y un ejemplo de desequilibrio completo. Analice los desde el punto de vista de la disposición compositiva básica y sus efectos.
2. Haga un *collage* usando dos contornos diferentes, como medio para identificar y asociar dos grupos distintos (por ejemplo, viejo/joven, rico/pobre, alegre/triste).
3. Ponga un ejemplo de diseño visual malo en grafismo que, aunque pretenda transmitir un mensaje, sea difícil de leer y comprender. Analice en qué grado ha contribuido la ambigüedad a este fracaso de la declaración visual. Rehaga el diseño en forma de croquis (1) para *nivelar* el efecto y (2) para *aguzar* el efecto.

3. Elementos básicos de la comunicación visual

Siempre que se diseña algo, o se hace, boceta y pinta, dibuja, garabatea, construye, esculpe o gesticula, la sustancia visual de la obra se extrae de una lista básica de elementos. Y no hay que confundir los elementos visuales con los materiales de un medio, con la madera, el yeso, la pintura o la película plástica. 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. Aunque sean pocos, son la materia prima de toda la información visual que está formada por elecciones y combinaciones selectivas. La estructura del trabajo visual es la fuerza que determina qué elementos visuales están presentes y con qué énfasis.

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. No es posible cambiar una sola unidad del sistema sin modificar el conjunto. Cualquier hecho o trabajo visual es un ejemplo incomparable de esta tesis, pues fue pensado inicialmente como una totalidad equilibrada y perfectamente unida. Podemos analizar cualquier obra visual desde muchos puntos de vista; uno de los más reveladores consiste en descomponerla en sus elementos constituyentes para comprender mejor el conjunto. Este proceso puede proporcionarnos visiones profundas de la naturaleza de cualquier medio visual así como de la obra individual y la previsualización y constitu-

ción de una declaración visual, sin excluir la interpenetración y la respuesta a ella.

Utilizar los componentes visuales básicos como medios para el conocimiento y la comprensión tanto de categorías completas de los medios visuales como de trabajos individuales es un método excelente para la exploración de su éxito potencial y actual en la expresión. Por ejemplo, la dimensión es un elemento visual en arquitectura y escultura, y en estos medios es predominante con respecto a otros elementos visuales. La ciencia y el arte de la perspectiva se desarrolló durante el Renacimiento para sugerir la presencia de dimensión en obras visuales bidimensionales como la pintura y el dibujo. Incluso con ayuda de la técnica de *trompe d'oeil* aplicada a la perspectiva, la dimensión en estas formas visuales sólo puede estar implícita, nunca explícita. Pero en ningún medio se sintetiza la dimensión con más sutileza y perfección que en el film, sea fijo o en movimiento. Las lentes ven como ve el ojo, con absoluto detalle, con el pleno apoyo de todos los elementos visuales. Este es otro modo de decir que los elementos visuales están presentes con prodigalidad en nuestro entorno natural. En los comienzos de las ideas visuales, en el plano o el croquis, no hay tal perfección en la reproducción de nuestro marco visual. La previsualización está dominada por ese elemento sencillo, sobrio y altamente expresivo que es la línea.

Es muy importante señalar aquí que la elección de énfasis de los elementos visuales, la manipulación de esos elementos para lograr un determinado efecto, está en manos del artista, el artesano y el diseñador; él es el visualizador. Lo que decide hacer con ellos es la esencia de su arte o su oficio, y las opciones son infinitas. Los elementos visuales más simples pueden usarse con intenciones muy complejas: el punto yuxtapuesto en varios tamaños es el elemento integral del fotograbado y el grabado, medio mecánico para la reproducción en masa de un material visual de tono continuo, especialmente en fotografía; al mismo tiempo, la fotografía, cuya misión es registrar el entorno con gran exactitud de detalles visuales, puede convertirse en un medio simplificador y abstracto en manos de un fotógrafo de talento como Aaron Siskind. El conocimiento en profundidad de la construcción elemental de las formas visuales permite al visualizador una mayor libertad y un mayor número de opciones en la composición; esas opciones son esenciales para el comunicador visual.

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, irreductiblemente 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. Cuando un líquido cualquiera se vierte sobre una superficie, adopta una forma redondeada aunque no simule un punto perfecto. Cuando hacemos una marca, sea con color, con una sustancia dura o con un palo, concebimos ese elemento visual como un punto que pueda servir de referencia o como un marcador de espacio. Cualquier punto tiene una fuerza visual grande de atracción sobre el ojo, tanto si su existencia es natural como si ha sido colocado allí por el hombre con algún propósito (fig. 3.1).

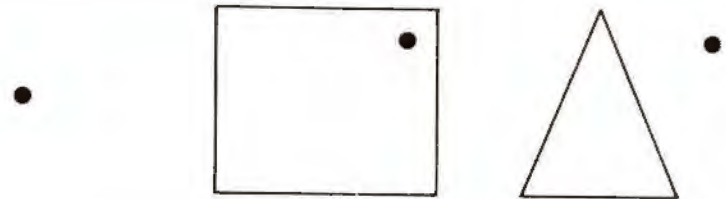


Figura 3.1

Dos puntos constituyen una sólida herramienta para la medición del espacio en el entorno o en el desarrollo de cualquier clase de plan visual (fig. 3.2). Aprendemos pronto a utilizar el punto como sistema de notación ideal junto con la regla y otros artificios de medición como el compás. Cuanto más complicadas sean las mediciones necesarias en un plan visual, más puntos se emplearán (figs. 3.3 y 3.4).



Figura 3.2

Figura 3.3

Figura 3.4

Cuando los vemos, los puntos se conectan y por tanto son capaces de dirigir la mirada (fig. 3.5). 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 (figs. 3.6 y 3.7). Seurat en sus pinturas puntillistas, que son notablemente variadas en tono y color, exploró el fenómeno perceptivo de la fusión visual, aunque utilizó sólo cuatro botes de pintura —amarilla, roja, azul y negra— y la aplicó con pinceles finos y puntiagudos. Todos los impresionistas investigaron el proceso de la mezcla, el contraste y la organización que tenía lugar ante los ojos del observador. Envolverte y excitante, este proceso era en ciertos aspectos similar a algunas de las más recientes teorías de McLuhan según las cuales la participación y el compromiso visuales que se dan en el acto del ver forman parte del significado. Pero nadie probó sus posibilidades de una forma tan completa como Seurat quien, en sus esfuerzos, parece haberse anticipado al fotograbado en cuatricromía, proceso por el cual se reproducen hoy en las imprentas casi todas las fotografías y dibujos en cuatricromía a todo color.



Figura 3.5



Figura 3.6



Figura 3.7

La capacidad única de una serie de puntos para guiar el ojo se intensifica cuanto más próximos están los puntos entre sí (fig. 3.8).



Figura 3.8

La línea

Cuando los puntos están tan próximos entre sí que no pueden reconocerse individualmente aumenta la sensación de direccionalidad y la cadena de puntos se convierte en otro elemento visual distintivo: la línea (fig. 3.9). La línea puede definirse también como un punto en movimiento o como la historia del movimiento de un punto, pues cuando hacemos una marca continua o una línea, lo conseguimos colocando un marcador puntual sobre una superficie y moviéndolo a lo

largo de una determinada trayectoria, de manera que la marca quede registrada (fig. 3.10).



Figura 3.9



Figura 3.10

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. Su fluida cualidad lineal contribuye a la libertad de la experimentación. Pero, a pesar de su gran flexibilidad y libertad, la línea no es vaga: al contrario, es precisa; tiene una dirección y un propósito, va a algún sitio, cumple algo definido. Por eso la línea puede ser rigurosa y técnica, y servir como elemento primordial de los diagramas de la construcción mecánica y la arquitectura, así como de muchas otras representaciones visuales a escala o con alta precisión métrica. Tanto si se usa flexible y experimentalmente (fig. 3.11) como si se emplea con rigor y mediciones (fig. 3.12), la línea es el medio indispensable para visualizar lo que no puede verse, lo que no existe salvo en la imaginación.



Figura 3.11



Figura 3.12

La línea es también un instrumento para los sistemas de notación, por ejemplo, para la escritura. La escritura, el dibujo de mapas, los símbolos eléctricos y la música son otros tantos ejemplos de sistemas simbólicos en los que la línea es el elemento más importante. Pero en el arte, la línea es el elemento esencial del dibujo, que es un sistema de notación que no representa otra cosa simbólicamente, sino que encierra la información visual reduciéndola a un estado en el que se ha prescindido de toda la información superflua y sólo queda lo esencial. Esta sobriedad tiene un efecto muy espectacular en los dibujos, las xilografías, los aguafuertes y las litografías.

La línea puede adoptar formas muy distintas para expresar talentos muy diferentes. Puede ser muy inflexible e indisciplinada, como en los bocetos, para aprovechar su espontaneidad expresiva. Puede ser muy delicada, ondulada o audaz y burda, incluso en manos del mismo artista. Puede ser vacilante, indecisa, interrogante, cuando es simplemente una prueba visual en busca de un diseño. Puede ser también tan personal como un manuscrito adoptando la forma de curvas nerviosas, reflejo de la actividad inconsciente bajo la presión del pensamiento o como simple pasatiempo en momentos de hastio. Incluso en el formato frío y mecánico de los mapas, los planos de casas o de máquinas, la línea expresa la intención del diseñador o el artista y además sus sentimientos y emociones más personales y, lo que es más importante, su visión.

La línea raramente existe en la naturaleza, pero aparece en el entorno: una grieta en la acera, los alambres del teléfono recortándose contra el cielo, las ramas desnudas en invierno, un puente colgante. El elemento visual de la línea se usa mucho para expresar la yuxtaposición de dos tonos. La línea se emplea muy a menudo para describir esa yuxtaposición y cuando así se hace es un procedimiento artificial.

El contorno

La línea describe un contorno. En la terminología de las artes visuales se dice que la línea articula la complejidad del contorno. Hay tres contornos básicos; el cuadrado, el círculo y el triángulo equilátero. Cada uno de ellos (fig. 3.13) tiene su carácter específico y rasgos únicos, y a cada uno se atribuye gran cantidad de significados, unas veces mediante la asociación, otras mediante una adscripción arbitraria y otras, en fin, 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.

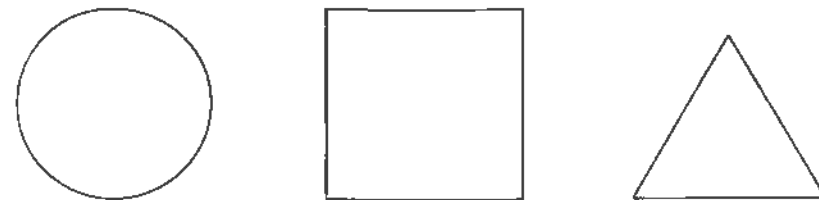


Figura 3.13

Todos los contornos básicos son fundamentales, figuras planas y simples que pueden describirse y construirse fácilmente, ya sea por procedimientos visuales o verbales. Un cuadrado es una figura de cuatro lados con ángulos rectos exactamente iguales en sus esquinas y lados que tienen exactamente la misma longitud (fig. 3.14). Un círculo es una figura continuamente curvada cuyo perímetro equidista en todos sus puntos del centro (fig. 3.15). Un triángulo equilátero es una figura de tres lados cuyos ángulos y lados son todos iguales (fig. 3.16). A partir de estos contornos básicos derivamos mediante combinaciones y variaciones inacabables todas las formas físicas de la naturaleza y de la imaginación del hombre (fig. 3.17).

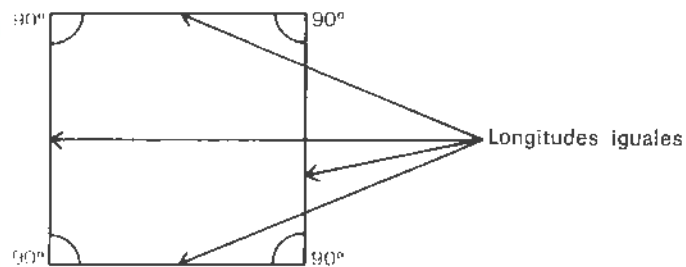


Figura 3.14

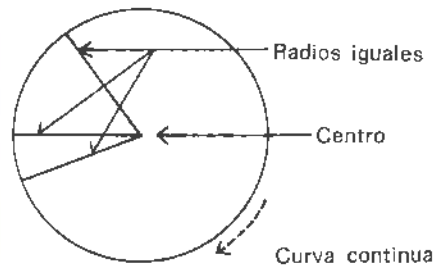


Figura 3.15

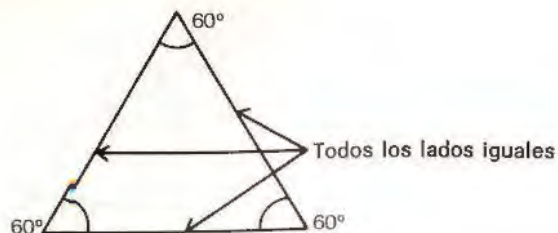


Figura 3.16

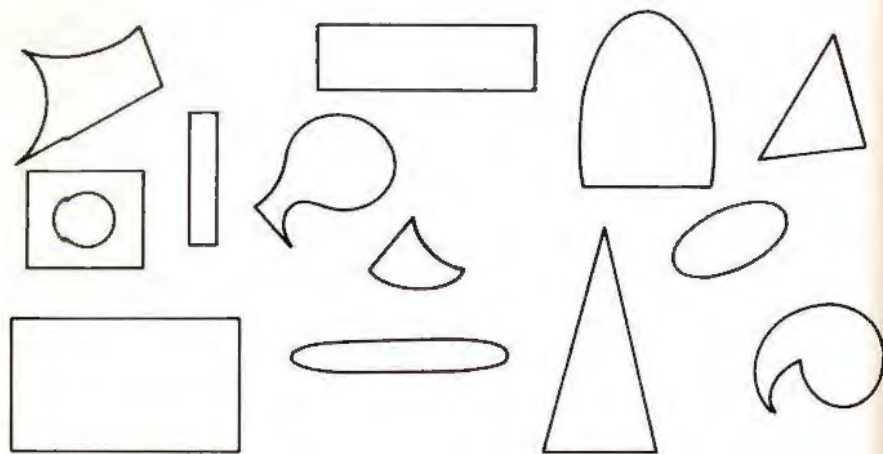


Figura 3.17

Dirección

Todos los contornos básicos expresan tres direcciones visuales básicas y significativas: el cuadrado, la horizontal y la vertical (fig. 3.18); el triángulo, la diagonal (fig. 3.19); el círculo, la curva (fig. 3.20). Cada una de las direcciones visuales tiene un fuerte significado asociativo y es una herramienta valiosa para la confección de mensajes visuales. La referencia horizontal-vertical (fig. 3.21) ya ha sido comentada, pero recordemos que 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 (fig. 3.22) 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 visual más provocadora.

Su significado es amenazador y casi literalmente subversivo. Las fuerzas direccionales curvas (figura 3.23) 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 finales.



Figura 3.18



Figura 3.19



Figura 3.20

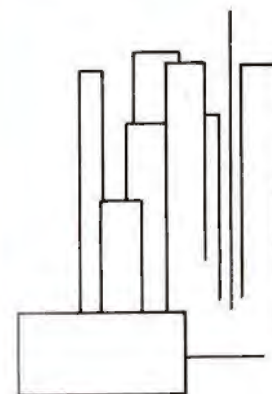


Figura 3.21

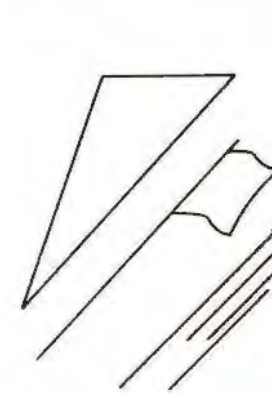


Figura 3.22

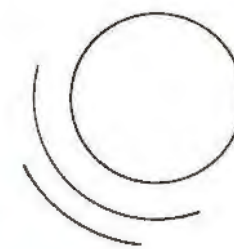


Figura 3.23

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. Vemos gracias a la presencia o ausencia relativa de luz, pero la luz no es uniforme en el entorno ya sea su fuente el sol, la luna o los aparatos artificiales. Si lo fuese, nos encontraríamos en una oscuridad tan absoluta como la de una ausencia completa de luz. 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. En otras palabras,

veamos lo oscuro porque está próximo o se superpone a lo claro, y viceversa (figs. 3.24 y 3.25).



Figura 3.24

Figura 3.25

Entre la oscuridad y la luz existen en la naturaleza múltiples gradaciones sutiles que quedan severamente limitadas en los medios humanos para la reproducción de la naturaleza en el arte o el cine. Cuando observamos la tonalidad de la naturaleza vemos auténtica luz. Cuando hablamos de tonalidad en el grafismo, la pintura, la fotografía o el cine, nos referimos a alguna clase de pigmento, pintura o nitrato de plata que se usa para simular el tono natural. Entre la luz y la oscuridad de la naturaleza hay cientos de grados tonales distintos, pero en las artes gráficas y en la fotografía esos grados están muy restringidos (fig. 3.26). La escala tonal más usada entre el pigmento blanco y el pigmento negro tiene unos trece grados. En la Bauhaus y en muchas otras escuelas de arte, siempre se ha pedido a los estudiantes que representen el mayor número posible de gradaciones tonales distintas y reconocibles de que fuesen capaces entre el blanco y el negro. Con gran sensibilidad y delicadeza se puede llegar hasta los treinta tonos de gris, pero esto no es práctico en los usos comunes pues resulta demasiado sutil visualmente hablando. ¿Cómo se enfrenta entonces el visualizador a esta limitación tonal? La manipulación del tono mediante la yuxtaposición mitiga considerablemente las limitaciones tonales inherentes al problema de emular la prodigalidad tonal de la naturaleza. Un tono de gris puede cambiar espectacularmente cuando se sitúa sobre una escala tonal (fig. 3.27). La posibilidad de una representación tonal mucho más amplia puede hacerse realidad recurriendo a estos medios.



Figura 3.26



Figura 3.27

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 ni-

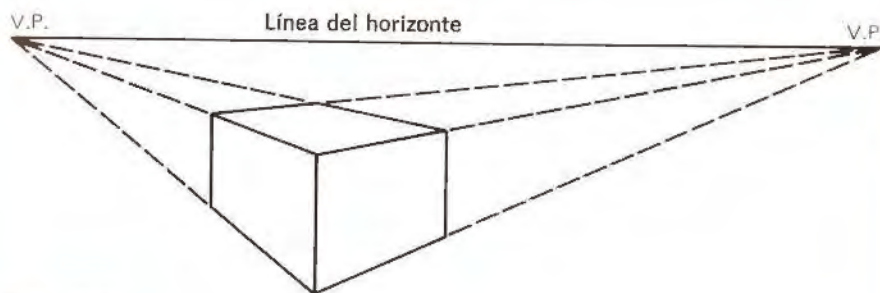


Figura 3.28

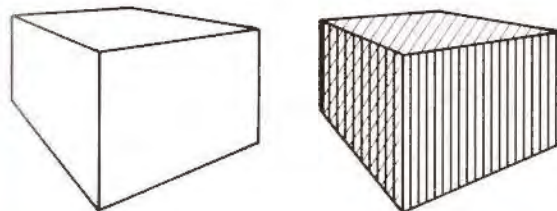


Figura 3.29

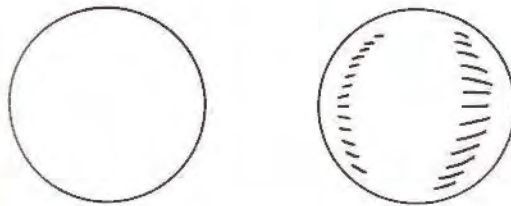


Figura 3.30

vel del ojo, etc. (fig. 3.28). Pero ni siquiera con la ayuda de la perspectiva podría la línea crear la ilusión de una realidad si no recurriera también al tono (fig. 3.29). 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 (fig. 3.30).

La claridad y la oscuridad son tan importantes para la percepción de nuestro entorno que aceptamos una representación monocromática de la realidad en las artes visuales y lo hacemos sin vacilación. De hecho, los tonos variables de gris en las fotografías, el cine, la televisión, el aguafuerte, la mediatinta, los bocetos tonales, son sustitutos monocromáticos y representan un mundo que no existe, un mundo visual que aceptamos sólo por el predominio de los valores tonales en nuestras percepciones (lámina 3.1). La facilidad con que aceptamos la representación visual monocromática nos da la exacta medida de hasta qué punto es importante el tono para nosotros, y lo que importa más aún, de hasta qué punto somos inconscientemente sensibles a los valores monótonos y monocromos de nuestro entorno. ¿Cuántas personas se han dado cuenta de que poseen esa sensibilidad? La razón de este asombroso hecho visual es que la sensibilidad tonal es básica para nuestra supervivencia. Sólo cede su primacía ante la referencia horizontal-vertical en el conjunto de las claves visuales que afectan a nuestra relación con el entorno. Gracias a ella vemos el movimiento súbito, la profundidad, la distancia y otras referencias ambientales. El valor tonal es otra manera de describir la luz. Gracias a él, y sólo a él, vemos.

Color

Las representaciones monocromáticas que aceptamos con tanta facilidad en los medios visuales son sucedáneos tonales del color, de ese mundo cromático real que es nuestro universo tan ricamente coloreado. Mientras el tono está relacionado con aspectos de nuestra supervivencia y es, en consecuencia, esencial para el organismo humano, el color tiene una afinidad más intensa con las emociones. Podemos comparar el color con el merengue estético del pastel, muy rico y útil en muchos aspectos, pero en absoluto necesario para la creación de mensajes visuales. Sin embargo, ésta sería una visión muy superficial del asunto. En realidad, el color está cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común. Por tanto, constituye una valiosísima fuente de comunicadores visuales. Compartimos los significados asociativos del color de los árboles, la hierba, el cielo, la tierra, etc., en los que vemos colores que



Lámina 3.1

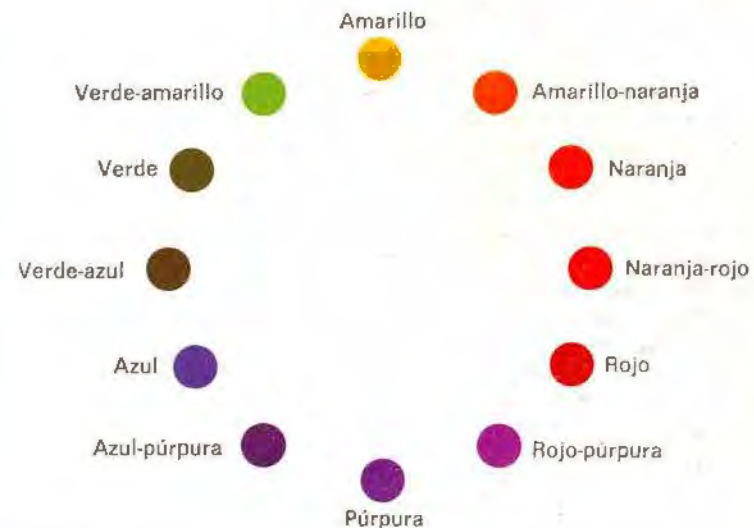


Lámina 3.2



Lámina 3.3



Amarillo

Gris medio

Púrpura

Lámina 3.4



Lámina 3.5



Lámina 3.6

son para todos nosotros estímulos comunes. Y a los que asociamos un significado. También conocemos el color englobado en una amplia categoría de significados simbólicos. El rojo significa algo, por ejemplo, incluso cuando no tiene conexión ambiental alguna. El rojo, asociado a la furia, se ha extrapolado hasta la «bandera roja (o capa) que se agita ante el toro». El color rojo apenas si tiene significación para el toro, que carece de sensibilidad hacia el color, y sólo se mueve por el hecho de que se agita ante él un trozo de tela. El rojo significa peligro, amor, calidez, vida y tal vez otras cien cosas más. Cada color tiene numerosos significados asociativos y simbólicos. Por ello, el color nos ofrece un enorme vocabulario de gran utilidad en la alfabetidad visual. Como ejemplo de la variedad de significados posibles, tenemos aquí este fragmento del poema de Carl Sandburg, «The People, Yes» («El pueblo, sí»):

The blood of all men of all nations being red
 the Communist International named red its banner color
 Pope Innocent IV gave cardinals their first red hats
 saying a cardinal's blood belonged to the holy mother church.
 The bloodcolor red is a symbol.

[La sangre de todos los hombres de todas las naciones es roja y la Internacional Comunista hizo rojo el color de su bandera. El papa Inocencio IV dio a los cardenales sus primeros capelos rojos, diciendo que la sangre de un cardenal pertenecía a la santa madre Iglesia.]

Hay muchas teorías sobre el color. El color, tanto el de la luz como el del pigmento, se comporta de manera única, pero nuestro conocimiento del color en la comunicación visual va poco más allá de la recogida de observaciones, de nuestras reacciones ante él. No existe un sistema unificado y definitivo de las relaciones mutuas de los colores.

El color tiene tres dimensiones que pueden definirse y medirse. El *matiz (hue)* es el color mismo o croma, y hay más de cien. Cada matiz tiene características propias; los grupos o categorías de colores comparten efectos comunes. Hay tres matices primarios o elementales: amarillo, rojo, azul. Cada uno representa cualidades fundamentales. El amarillo es el color que se considera más próximo a la luz y el calor; el rojo es el más emocional y activo; el azul es pasivo y suave. El amarillo y el rojo tienden a expandirse, el azul a contraerse. Cuando se asocian en mezclas se obtienen nuevos significados. El rojo, que es un matiz provocador, se amortigua al mezclarse con el azul y se activa al mezclarse con el amarillo. Los mismos cambios en los efectos se obtienen con el amarillo que se suaviza al mezclarse con el azul.

En su formulación más simple, la estructura cromática se

enseña mediante la rueda de colores. En ese mapa aparecen invariablemente los colores primarios (amarillo, rojo y azul) y los secundarios (naranja, verde y violeta). Pero suelen incluirse también mezclas muy usadas de al menos doce matices. A partir del sencillo mapa cromático de la rueda de colores (lámina 3.2) pueden obtenerse numerosas variaciones de matices.

La segunda dimensión del color es la saturación, que se refiere a la pureza de un color respecto al gris. El color saturado es simple, casi primitivo y ha sido siempre el favorito de los artistas populares y los niños. Carece de complicaciones y es muy explícito. Está compuesto de matices primarios y secundarios. Los colores menos saturados apuntan hacia una neutralidad cromática e incluso un acromatismo y son sutiles y tranquilizadores. Cuanto más intensa o saturada es la coloración de un objeto visual o un hecho, más cargado está de expresión y emoción. Lo informativo da lugar a una elección de color saturado o neutralizado que depende de la intención. Pero, como efecto visual significativo, entre la saturación y su ausencia hay la misma diferencia que entre la clínica de un dentista y el Electric Circus.

La tercera y última dimensión del color es acromática. Se refiere al brillo, que va de la luz a la oscuridad, es decir, al valor de las gradaciones tonales. Hay que subrayar que la presencia o ausencia de color no afecta al tono, que es constante. Un televisor en color es un aparato excelente para demostrar este hecho visual. Cuando la emisión cambia lentamente hacia el blanco y negro, hacia la imagen monocromática, nosotros abandonamos lentamente la saturación cromática. Este proceso no afecta en absoluto a los valores tonales de la imagen. El aumento y disminución de la saturación pone de relieve la constancia del tono y demuestra que el color y el tono coexisten en la percepción sin modificarse uno al otro.

La posimagen o imagen persistente es el fenómeno visual fisiológico que ocurre cuando el ojo humano se ha fijado durante cierto tiempo sobre una información visual cualquiera. Al sustituir ese objeto o esa información por un campo blanco y vacío, vemos en él la imagen negativa. El efecto está relacionado con las manchas que vemos cuando se dirigen directamente al ojo bombillas o luces brillantes. Aunque éste es un ejemplo extremo, cualquier material o tono visual causará una posimagen. La posimagen negativa de un color produce el color complementario o su opuesto exacto. Munsell basó en este fenómeno visual toda la estructura de su teoría cromática. El color opuesto determinado sobre su rueda de colores es equivalente a la posimagen. Pero cuando miramos un color el tiempo suficiente para producir una posimagen, ocurren más cosas. Al principio veremos el color complementario. Por ejemplo, si estamos mirando un amarillo, aparecerá una púrpura en el área vacía de nuestra posimagen (lámina 3.3). El amarillo es el matiz

más próximo al blanco o a la luz; el púrpura el más próximo al negro o a la oscuridad. La posimagen de la lámina 3.3 no sólo será tonalmente más oscura que el valor del amarillo, sino que será el tono medio de gris, si lo mezclásemos o equilibrásemos (lámina 3.4). Un rojo de valor tonal medio producirá un verde complementario del mismo tono medio. La posimagen parece, pues, reaccionar con un comportamiento tonal idéntico al de un pigmento. Cuando mezclamos dos colores complementarios, rojo y verde, amarillo y púrpura, no sólo se eliminan entre sí, sino que también producen un tono medio de gris en el producto final.

Hay otra manera de demostrar este proceso. Dos colores complementarios desplegados sobre el mismo tono medio de gris influyen en el tono neutro. El panel gris con un color cálido, rojo-naranja, parece azulado o frío (lámina 3.5); en cambio ocurre lo contrario con el gris sobre el que se despliega un cuadrado azul-verde (lámina 3.6). El fondo gris aparece con un tono rojizo y cálido. Este experimento demuestra que el ojo ve el matiz opuesto o contrastante, no sólo en la posimagen, sino al mismo tiempo que está viendo un color. El proceso se denomina «contraste simultáneo», y su importancia psicofisiológica va más allá de la teoría cromática. Es otra evidencia que indica la intensa necesidad de alcanzar una neutralidad completa y por tanto un reposo completo, necesidad que el hombre pone de manifiesto una y otra vez en el contexto visual.

Dado que la percepción del color es la parte simple 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 la experiencia, sino que tiene también un valor independiente informativo a través de los significados que se le adscriben simbólicamente. Aparte 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 y el efecto del color. Cuando un jockey luce la enseña del dueño de la cuadra, un soldado viste su uniforme o una nación despliega su bandera, el intento de descubrir un significado simbólico en sus colores parece obvio. Pero no ocurre lo mismo con nuestras elecciones personales del color, que son menos simbólicas y por tanto están definidas con menos claridad. Con todo, tanto si pensamos en ello como si no, si nos damos cuenta o no de ello, estamos diciéndole al mundo muchas cosas cuando elegimos un color.

La textura es el elemento visual que sirve frecuentemente de «doble» de las cualidades de otro sentido, el tacto. Pero en realidad la textura podemos apreciarla y reconocerla ya sea mediante el tacto ya mediante la vista, o mediante 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 unifican 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. El aspecto del papel de lija y la sensación que produce tienen el mismo significado intelectual, pero no el mismo calor. Son experiencias singulares que se pueden o no sugerir una a la otra según las circunstancias. El juicio del ojo suele corroborarse con el de la mano mediante el tacto real. ¿Es realmente suave o sólo lo parece? ¿Es una muesca o una marca realzada? ¡No es extraño que haya tantos letreros que digan «no tocar»!

La textura está relacionada con la composición de una sustancia a través de variaciones diminutas en la superficie del material. La textura debería servir como experiencia sensitiva y enriquecedora. Desgraciadamente, los avisos de «no tocar» de las tiendas caras responden en parte a una conducta social. Estamos fuertemente condicionados a no tocar las cosas o las personas, con una actitud aproximativamente sensual. El resultado es una experiencia táctil mínima e incluso un temor al contacto táctil; el sentido del tacto ciego queda cuidadosamente restringido en los videntes. Actuamos con excesiva cautela cuando está cerrada la persiana o, en la oscuridad, avanzamos a tientas, pero por culpa de nuestra limitada experiencia táctil, muchas veces no sabemos reconocer una textura. En la Expo 67 de Montreal, el 5+ Comingo Pavilion estaba pensado para que los visitantes explorasen la calidad de sus cinco sentidos. Fue una experiencia popular y agradable. Las personas olfateaban en una serie de túneles que ofrecían diversos olores, aunque sospechasen, y con razón, que algunos serían desagradables. Escuchaban, miraban, degustaban, pero permanecían vacilantes e inhibidas frente a los agujeros abiertos y destinados a palparlos a ciegas. ¿Qué temían? Al parecer, la aproximación investigadora natural, libre y «manual» del bebé o el niño ha sido ahogada en el adulto por —¿quién sabe qué?— la ética anglosajona, la represión puritana y los tabúes instintivos. Sea cual fuere la causa, el resultado es el agostamiento de uno de nuestros sentidos más ricos. Pero el problema no se suele plantear en este mundo plástico y cada vez más simulado. La mayor parte de nuestra experiencia textural es óptica, no táctil. La textura no sólo se falsea de un modo muy convincente en los plás-

ticos, los materiales impresos y las falsas pieles, sino que también mucho de lo que vemos está pintado, fotografiado, filmado convincentemente, presentándonos una textura que no está realmente allí. Si tocamos una fotografía de un sedoso terciopelo no tenemos la convincente experiencia táctil que nos prometen las claves visuales. El significado se basa en lo que vemos. Esta falsificación es un factor importante de la supervivencia en la naturaleza; mamíferos, pájaros, reptiles, insectos y peces adoptan la coloración y la textura de su entorno como protección contra los depredadores. El hombre copia este método de camuflaje en la guerra como respuesta a las mismas necesidades de supervivencia que lo inspira en la naturaleza.

Escala

Todos los elementos visuales tienen capacidad para modificar y definirse unos a otros. Este proceso es en sí mismo el elemento llamado escala. El color es brillante o apagado según la yuxtaposición, de la misma manera que los valores tonales relativos sufren enormes modificaciones visuales según sea el tono que está junto o detrás de ellos. En otras palabras, no puede existir lo grande sin lo pequeño (fig. 3.31). Pero incluso cuando establecemos lo grande a través de lo pequeño, se puede cambiar toda la escala con la introducción de otra modificación visual (fig. 3.32). Es posible establecer una escala no sólo

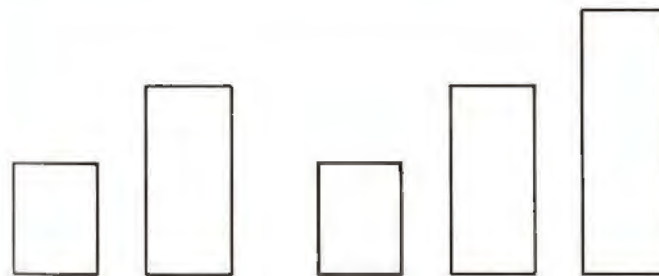


Figura 3.31

Figura 3.32

mediante el tamaño relativo de las claves visuales, sino también mediante relaciones con el campo visual o el entorno. En lo relativo a la escala, los resultados visuales son fluidos y nunca absolutos, pues están sometidos a muchas variables modificadoras. En la figura 3.33, podemos considerar que el cuadrado es grande a causa de su relación de tamaño con el campo visual; en cambio, el cuadrado de la figura 3.34 nos resultará pequeño debido a su tamaño con respecto a ese campo. Todo lo que venimos diciendo es cierto en el contexto de la escala y falso en

términos de medición, pues el cuadrado de la figura 3.33 es más pequeño que el de la figura 3.34.

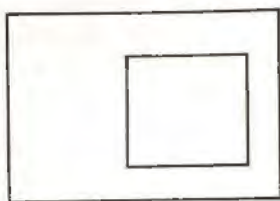


Figura 3.33

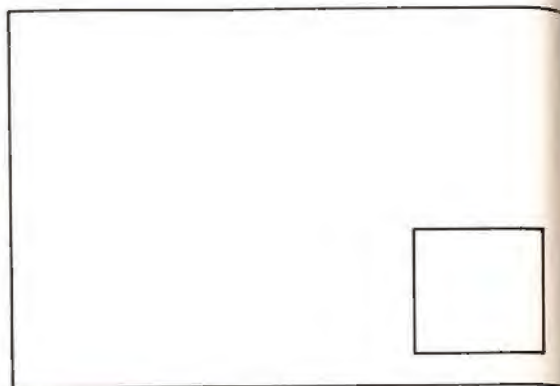


Figura 3.34

La escala suele utilizarse en planos y mapas para representar una medición proporcional real. Normalmente la escala se explicita, por ejemplo, 1 cm = 25.000 m, o 1 cm = 1.000 m. En el globo terráqueo se representan distancias enormes con medidas pequeñas. Todo ello requiere ampliar nuestra comprensión para visualizar en términos de distancia real aquellas medidas simuladas en un mapa o un plano. 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. Estos factores son mucho más importantes.

El factor más decisivo en el establecimiento de la escala es la medida del hombre mismo. En aquellos diseños relacionados con la comodidad, todo va en función del tamaño medio de las proporciones humanas. Existe una proporción ideal, un hombre medio, pero existen también infinitas variantes que hacen de cada uno de nosotros un espécimen único. La producción en serie, naturalmente, está regida por el hombre medio en todos aquellos objetos grandes, como coches y bañeras. En cambio, las ropas se presentan en el mercado con múltiples tallas, porque a este nivel hay que reconocer las enormes variaciones del tamaño del individuo humano.

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 bisecando un cuadro y usando la diagonal de una de sus mitades como radio para

ampliar las dimensiones del cuadrado 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 3.35 y 3.36. La «sección áurea» fue

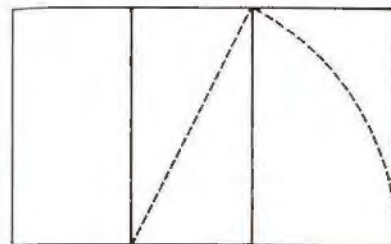


Figura 3.35

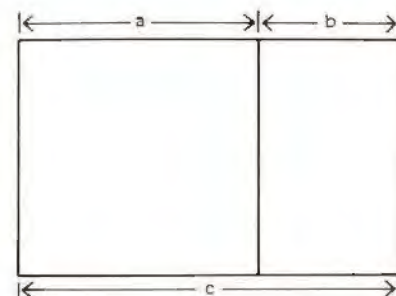


Figura 3.36

usada por los griegos para diseñar la mayoría de sus objetos, desde las ánforas clásicas a las plantas y los alzados de sus templos (figs. 3.37 y 3.38).

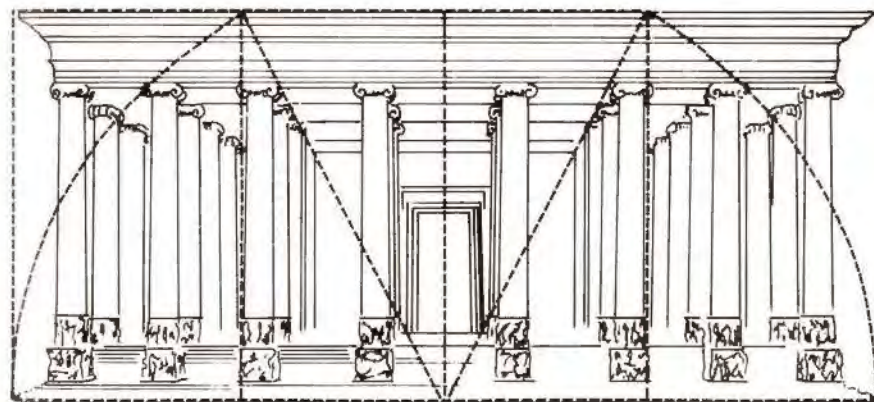


Figura 3.37

Hay muchos otros sistemas de establecer escalas; la versión contemporánea más notable es la ideada por el fallecido arquitecto 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, una ventana media, etc. Todo resulta unificado y repetible. Aunque parezca extraño, 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.

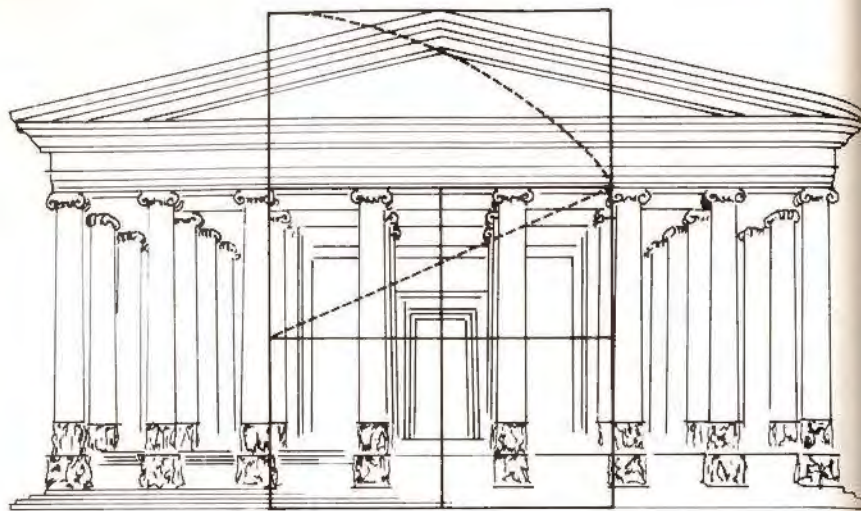


Figura 3.38

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 o representación volumétrica en formatos visuales bidimensionales depende también de la ilusión. La dimensión existe en el mundo real. No sólo podemos sentirla, sino verla con ayuda de nuestra visión estereoscópica biocular. Pero en ninguna de las representaciones bidimensionales de la realidad, sean 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 inten-

ción última es producir una sensación de realidad. Hay algunas reglas y métodos bastante fáciles que podemos ilustrar. Mostrar a la vista dos planos de un cubo depende en primer lugar, como puede verse en la figura 3.39, de establecer un nivel visual. Sólo hay un punto de fuga en el que desaparece un plano. La cara superior del cubo se ve desde abajo y la inferior desde arriba.

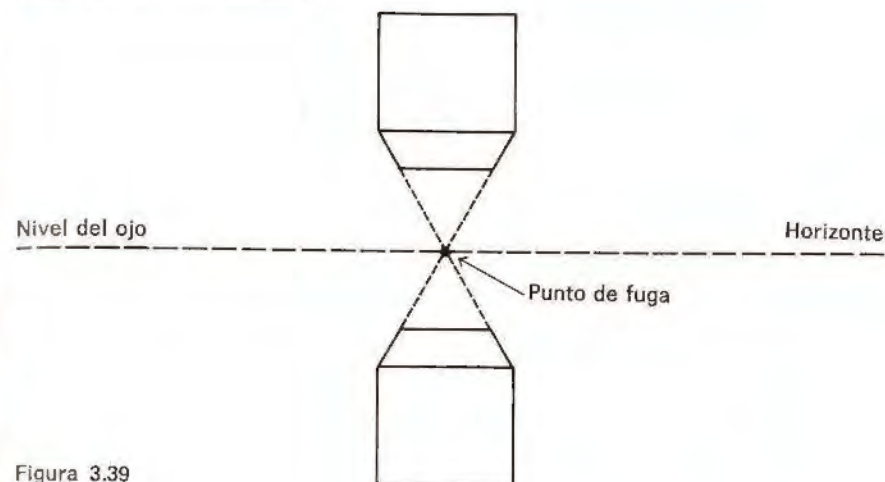


Figura 3.39

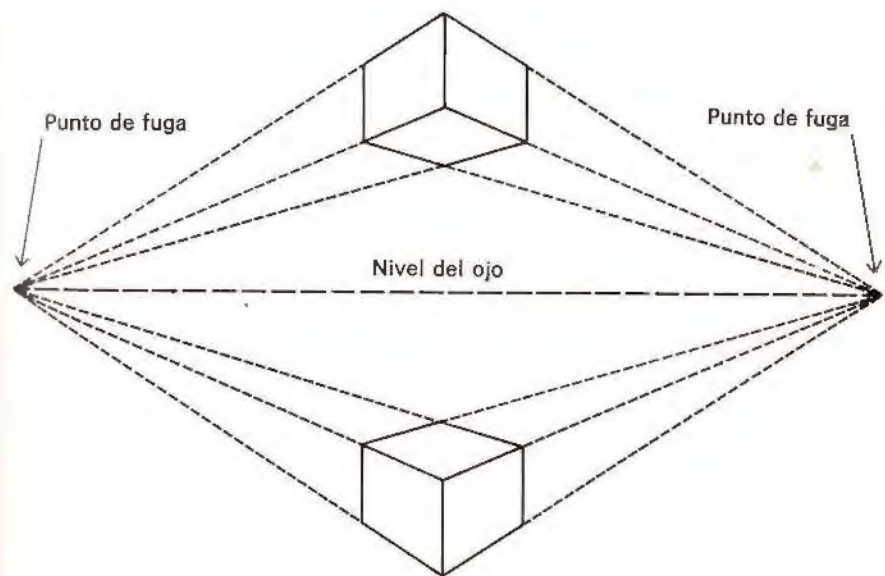


Figura 3.40

En la figura 3.40 hay que utilizar dos puntos de fuga para conseguir la perspectiva de un cubo del que vemos tres caras. Estos dos ejemplos son ilustraciones extremadamente sencillas de la técnica de la perspectiva. Para presentarla adecuadamente haría falta una explicación extraordinariamente larga. Desde luego, el artista no usa la perspectiva servilmente. La usa y la conoce. Idealmente, los hechos técnicos de la perspectiva están en su mente gracias a un estudio cuidadoso y puede utilizarla con entera libertad.

En la fotografía predomina la perspectiva. La lente tiene propiedades muy parecidas a las del ojo, y la simulación de la dimensión es una de sus capacidades principales. Pero existen diferencias importantes. El ojo tiene una amplia visión periférica (fig. 3.41) de la que carece la cámara.



Figura 3.41

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 (fig. 3.43) 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 (fig. 3.42) puede registrar una información visual que le 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 (fig. 3.44). 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 y cualquier material visual relacionado con el 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



Figura 3.42



Figura 3.43

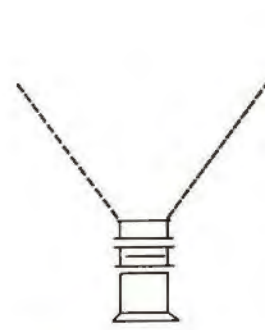


Figura 3.44

en dos dimensiones y construir el objeto real en tres dimensiones queda bien ilustrado en la figura 3.45, donde una escultura se ve como una silueta complementada con algunos detalles. En la figura 3.46 tenemos cinco vistas (desde arriba, de frente, por detrás, por la izquierda y por la derecha) de una escultura. Estas cinco vistas son sólo unas pocas de los miles de siluetas que contiene esta escultura. Si cortásemos rebanadas en cartón de esta escultura obtendríamos un número infinito de siluetas.

Es esta complejidad de la visualización dimensional la que exige del realizador una profunda comprensión del conjunto. El diseño y la proyectación 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



Figura 3.45



Figura 3.46

están los dibujos de trabajo rígidos y mecánicos. Los requerimientos técnicos y tecnológicos de la construcción o la manufactura exigen que sean cuidadosamente detallados. Por último, y aunque resulte costoso, la construcción de una maqueta (fig. 3.47) es probablemente la única manera de mostrar a personas de poca sensibilidad para la visualización qué aspecto tendrá el objeto una vez terminado.



Figura 3.47

A pesar de que toda nuestra experiencia humana se enmarca en un mundo dimensional, propendemos a 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 en la experiencia humana. A nivel fáctico sólo existe en el film, la televisión, los encantadores 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 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 cinestética. 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». El film cinematográfico es en realidad una sarta de imágenes inmóviles que se diferencian poco unas de otras y que, cuando el hombre las contempla en intervalos de tiempo apropiados, se mezclan en la visión de manera que el movimiento parece real.

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. Una pintura, una fotografía o el diseño de un tejido pueden ser estáticos, pero la magnitud de reposo que proyecta compositivamente puede implicar un movimiento como respuesta al énfasis y a la intención del diseño del artista. En el proceso de la visión no abunda precisamente el descanso. El ojo está escudriñando constantemente el entorno, si-

guiendo los numerosos métodos de que dispone para absorber información visual. La convención formalizada de la lectura, por ejemplo, sigue una secuencia organizada (fig. 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 *patterns* de escudriñamiento del 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 el ojo mira algo (fig. 3.49). El ojo se mueve también en respuesta al proceso inconsciente de la medición y el equilibrio regido por el «eje sentido» y las preferencias izquierda-derecha y arriba-abajo (fig. 3.50). 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.

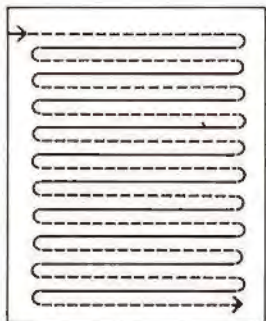


Figura 3.48

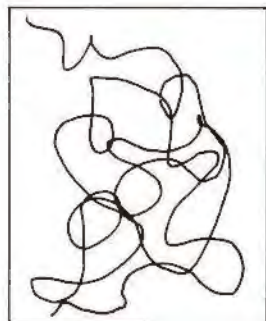


Figura 3.49

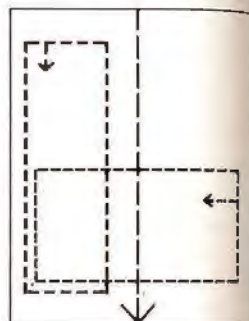


Figura 3.50

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

Todos estos elementos, el punto, la línea, el contorno, la dirección, el tono, el color, la textura, la escala, la dimensión y el movimiento son los componentes irreductibles de los medios visuales. Son los ingredientes básicos que utilizamos para el desarrollo del pensamiento y la comunicación visuales. Tienen la espectacular capacidad de transmitir información de una forma fácil y directa, mensajes comprensibles sin esfuerzo para cualquiera que los vea. Esta capacidad de transmitir un significado universal ha sido universalmente reconocida, pero no buscada con la determinación que la situación exige. La in-

formación instantánea de la televisión hará del mundo una aldea planetaria, dice McLuhan. Sin embargo, el lenguaje continúa predominando en los medios de comunicación. El lenguaje separa, nacionaliza; lo visual atempera. El lenguaje es complejo y difícil; lo visual es tan rápido como la velocidad de la luz y puede expresar instantáneamente numerosas ideas. Estos elementos básicos son los medios visuales esenciales. La comprensión apropiada de su carácter y su funcionamiento constituye la base de un lenguaje que no respetará fronteras ni barreras.

Ejercicios

1. Realice, en un cuadrado de diez centímetros de lado, un *collage* con todos o cualesquiera de los siguientes elementos visuales individuales: punto, línea, textura. Cada *collage* debe incluir numerosos ejemplos del elemento tal como se encuentra en los impresos o el dibujo y dispuestos de manera que el *collage* revele algunas características esenciales del elemento.
2. Componga un *collage* de objetos o acciones que suelen ir asociadas a ese contorno básico dentro de un cuadrado de diez centímetros de lado, un círculo de diez centímetros de diámetro o un triángulo de diez centímetros de base. Los ejemplos se pueden tomar de una revista o de cualquier otro material impreso o dibujado. La composición debe realzar la cualidad del contorno elegido.
3. Coja una hoja de papel de color y dibuje o construya sobre ella un *collage* que exprese uno o más significados que ese color tenga para usted. Intente buscar un significado universal para ese color.
4. Fotografíe o dibuje un *collage* en el que un objeto pequeño de uso corriente empequeñezca deliberadamente otro objeto que siempre hemos considerado grande. El elemento sorpresa pondrá de manifiesto el sentido intensamente predeterminado que todos tenemos de la escala.
5. Escoja una fotografía o una pintura de cualquier tema y enumere los elementos básicos que encuentre en ella.